

Dell Precision™ Workstations 450 and 650

Setup and Quick Reference Guide



Notes, Notices, and Cautions



NOTE: A NOTE indicates important information that helps you make better use of your computer.



NOTICE: A NOTICE indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.



CAUTION: A CAUTION indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

Abbreviations and Acronyms

For a complete list of abbreviations and acronyms, see the “Glossary” in the *User’s Guide*.

Information in this document is subject to change without notice.

© 2002 Dell Computer Corporation. All rights reserved.

Reproduction in any manner whatsoever without the written permission of Dell Computer Corporation is strictly forbidden.

Trademarks used in this text: *Dell*, the *DELL* logo, and *Dell Precision* are trademarks of Dell Computer Corporation; *Microsoft* and *Windows* are registered trademarks of Microsoft Corporation.

Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Computer Corporation disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.



December 2002 P/N 6T337 Rev. A01

Contents

Finding Information and Assistance	5
Connect the keyboard and the mouse	9
Connect the modem or the network cable	10
Connect the monitor	11
Connect the speakers	14
Connect the power cables and turn on the computer and monitor	15
Install additional software or devices	16
Connect the keyboard and mouse	18
Connect the modem or network cable	19
Connect the monitor	20
Connect the speakers	23
Connect the power cables and turn on the computer and monitor	24
Install Additional Software or Devices	25
Caring for Your Computer	26
Solving Problems	27
Resolving Software and Hardware Incompatibilities	27
Using System Restore in Windows XP	29
Using Last Known Good Configuration	30
When to Use the Dell Diagnostics	30
Starting the Dell Diagnostics	31
System Lights	34
Beep Codes	35
Error Messages	35
Diagnostic Lights	35
Frequently Asked Questions	42
Opening the Computer Cover	44

Finding Information and Assistance

The following table lists the resources that Dell provides as support tools. Additional resources may be shipped with your computer.

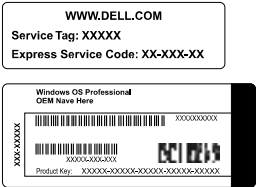
What Are You Looking For?	Find it Here
<ul style="list-style-type: none">• A diagnostic program for my computer• Drivers for my computer• My <i>User's Guide</i>• My device documentation	<div>Drivers and Utilities CD (also known as the ResourceCD)</div> <div></div> <div>You can use this CD to access documentation, reinstall drivers, or run diagnostics tools.</div>
<ul style="list-style-type: none">• How to set up my computer• How to care for my computer• Troubleshooting information• How to open my computer cover• How to locate other documentation	<div>Setup and Quick Reference Guide</div> <div></div>

What Are You Looking For?

- Express Service Code and Service Tag
- Microsoft® Windows® License Label

Find it Here

Express Service Code and Product Key



The labels are located on your computer.




- How to reinstall my operating system

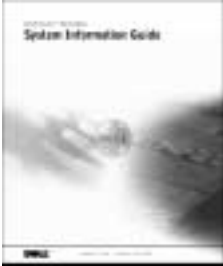
Operating System CD and Installation Guide



After you reinstall your operating system, use the *Drivers and Utilities* CD to reinstall drivers for the devices that came with your computer.



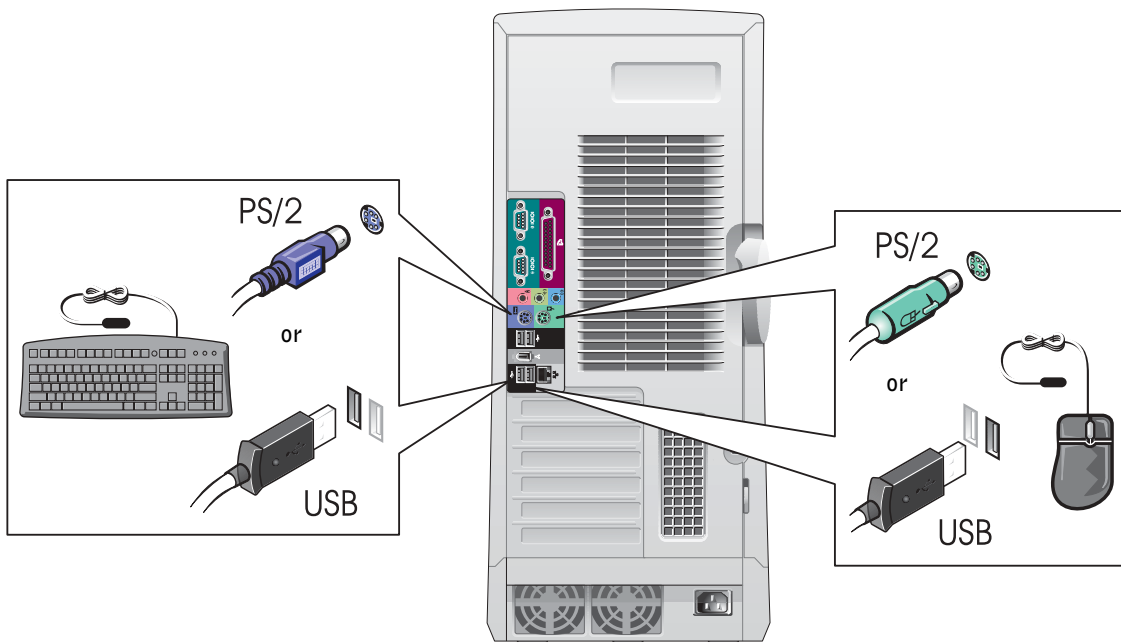
What Are You Looking For?	Find it Here
<ul style="list-style-type: none"> • How to remove and replace parts • Technical specifications • How to configure system settings • How to troubleshoot and solve problems 	<p>User's Guide Icon (Microsoft Windows 2000)</p>  <p>Double-click the User's Guide icon on your desktop.</p> <p>Windows XP Help and Support Center</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Click the Start button and click Help and Support. 2 Click User's Guide.
<ul style="list-style-type: none"> • Location of connectors on the system board 	<p>System Information Label</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  or  </div> <p>The label is located on the inside of your computer cover.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Latest drivers for my computer • Answers to technical service and support questions • Online discussions with other users and technical support • Documentation for my computer including the <i>Service Manual</i> 	<p>Dell Support Website — support.dell.com</p> <p>The Dell Support website provides several online tools, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Knowledge Base — Hints, tips, and online courses • Customer Forum — Online discussion with other Dell customers • Upgrades — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system • Customer Care — Contact information, order status, warranty, and repair information • Downloads — Drivers, patches, and software updates • Reference — Computer documentation, product specifications, and white papers

What Are You Looking For?	Find it Here
<ul style="list-style-type: none">• Service call status and support history• Top technical issues for my computer• Frequently asked questions• File downloads• Details on my computer's configuration• Service contract for my computer	<p>Dell Premier Support Website — premiersupport.dell.com</p> <p>The Dell Premier Support website is customized for corporate, government, and education customers. This website may not be available in all regions.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Warranty information	<p>System Information Guide</p> 
<ul style="list-style-type: none">• How to use Windows XP• Documentation for my computer and devices	<p>Windows XP Help and Support Center</p> <ol style="list-style-type: none">1 Click the Start button, and click Help and Support.2 Type a word or phrase that describes your problem, and click the arrow icon.3 Click the topic that describes your problem.4 Follow the instructions shown on the screen. <p>NOTE: For help using Windows 2000, click the Start button and click Help.</p>

Setting Up Your Dell Precision™ 650 Computer

You must complete all steps to properly set up your computer.

1 Connect the keyboard and the mouse



2

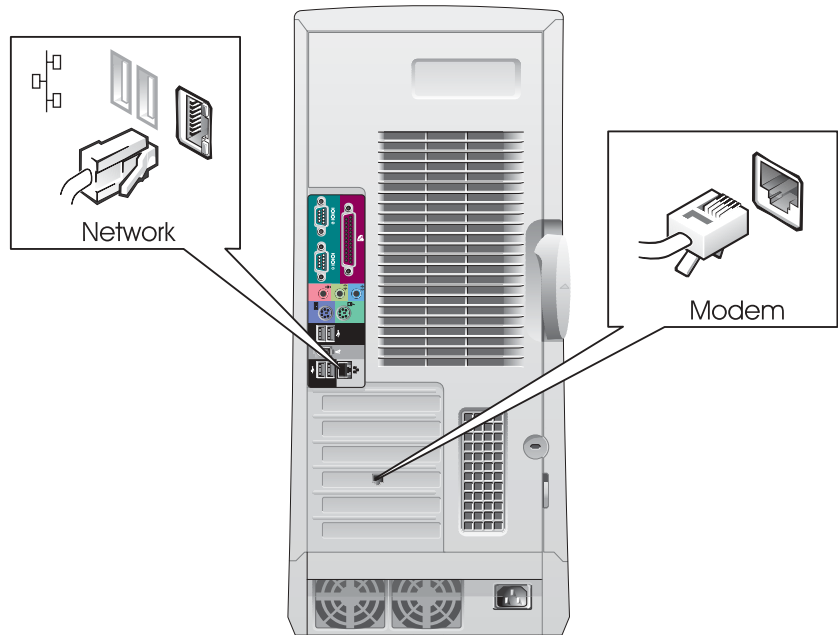
Connect the modem or the network cable



NOTICE: Do not connect a modem cable to the network adapter. Voltage from telephone communications can damage the network adapter.



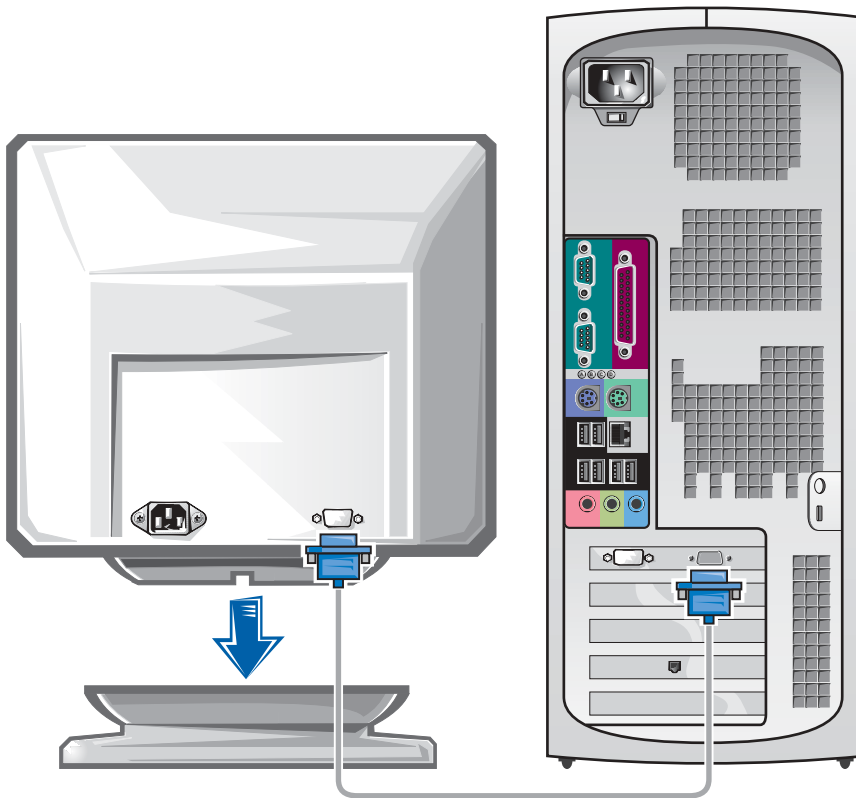
NOTE: If your computer has a network card installed, connect the network cable to the card.



3

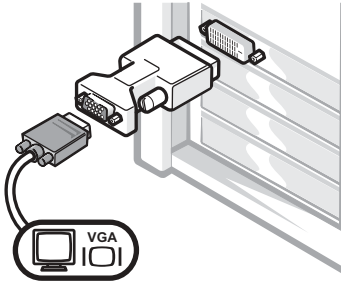
Connect the monitor

Depending on your graphics card, you can connect your monitor in various ways.

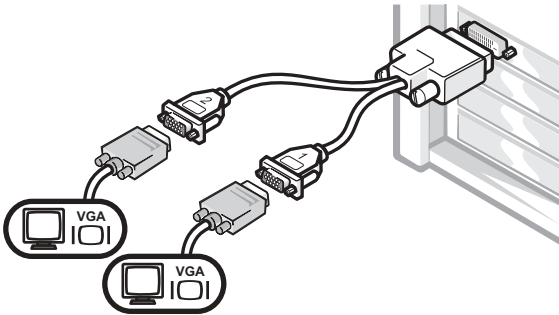


NOTICE: Your computer may require the use of the provided adapter or cable to connect to your monitor.

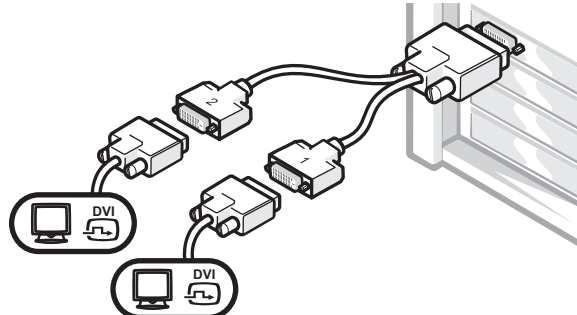
For single- and dual-monitor capable cards with a single connector

VGA Adapter


- Use the VGA adapter when you have a single monitor graphics card and you want to connect to a VGA monitor.

Dual VGA Y Cable Adapter


- Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect to one or two VGA monitors.

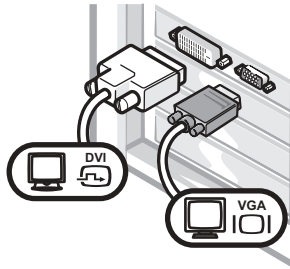
Dual DVI Y Cable Adapter


- Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect to one or two DVI monitors.

The dual-monitor cable is color coded; the blue connector is for the primary monitor, and the black connector is for the secondary monitor. To enable dual-monitor support, both monitors must be attached when the computer starts.

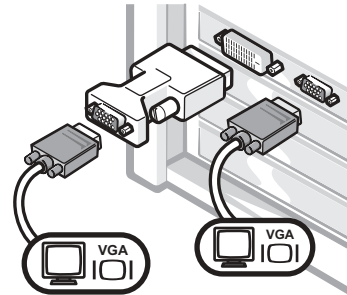
For dual-monitor capable cards with 1 DVI and 1 VGA connector

Single DVI/Single VGA



- Use the appropriate connector when you connect to one or two monitors.

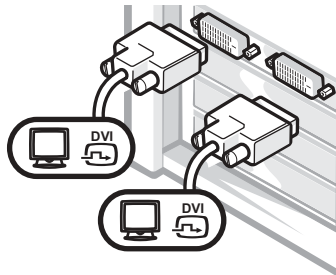
Dual VGA With VGA Adapter



- Use the VGA adapter when you want to connect to two VGA monitors.

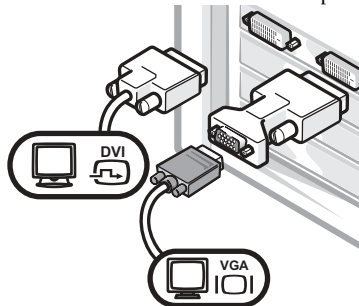
For dual-monitor capable cards with 2 DVI connectors

Dual DVI



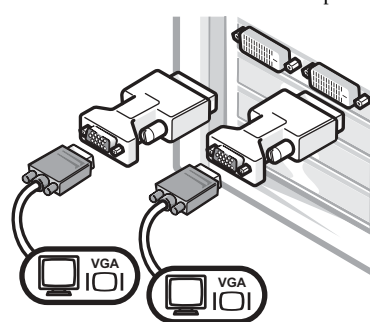
- Use the DVI connectors to connect to one or two DVI monitors.

Dual DVI With One VGA Adapter



- Use the VGA adapter to connect a VGA monitor to one DVI connector.

Dual DVI With Two VGA Adapters

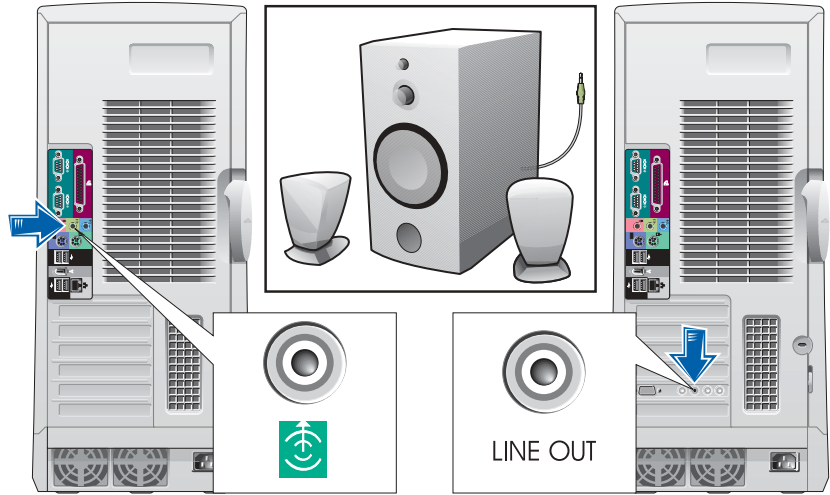


- Use two VGA adapters to connect two VGA monitors to the DVI connectors.
-

4

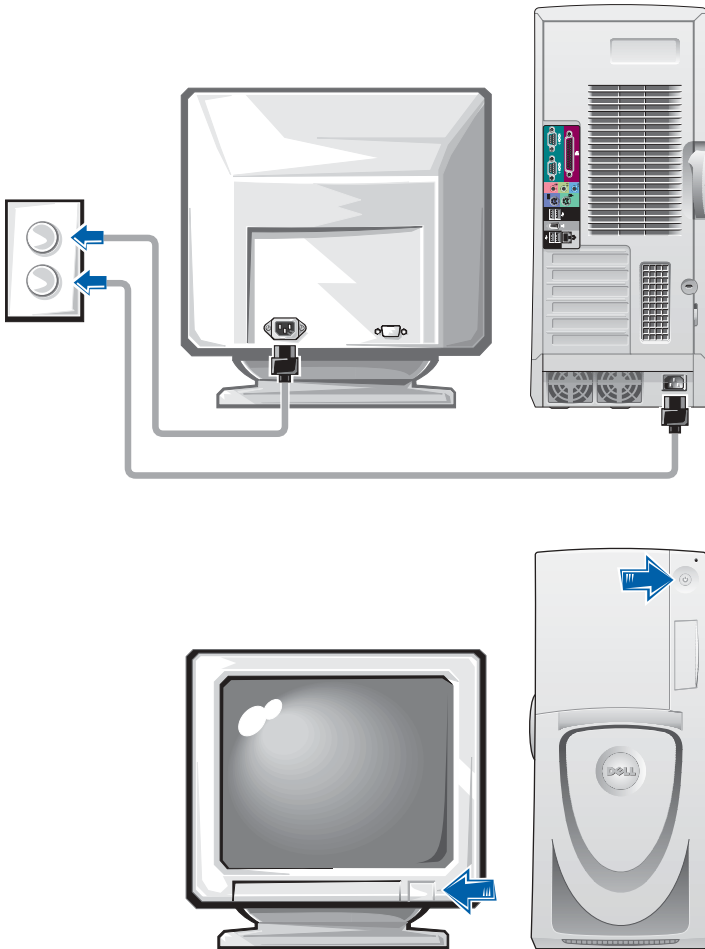
Connect the speakers

NOTE: If your computer has an audio card installed, connect the speakers to the card.



5

Connect the power cables and turn on the computer and monitor





Install additional software or devices

Before you install any devices or software that did not come with your computer, read the documentation that came with the software or device or contact the vendor to verify that the software or device is compatible with your computer and operating system.

Congratulations! You have completed the setup for your computer.

Your *Dell Precision Workstation 650 User's Guide* contains additional information about your computer such as:

- Technical specifications
- Front and back views of your computer, including all of the available connectors
- Inside views of your computer, including a detailed graphic of the system board and the connectors
- Instructions for cleaning your computer
- Information on software features, such as LegacySelect Technology control, using a password, and system setup options
- A description of the Windows XP operating system
- Instructions for removing and installing parts, including memory, cards, drives, the microprocessor, the VRM, and the battery
- Information for troubleshooting various computer problems
- Instructions for using the Dell Diagnostics and reinstalling drivers
- Information on how to contact Dell

You can access the *User's Guide* from your hard drive, the *Drivers and Utilities* CD, or the Dell Support website.

To access the User's Guide from your hard drive:

If you have Windows 2000, double-click the User's Guides icon.

*If you have Windows XP, click the **Start** button and click **Help and Support**.*

To access the User's Guide from the CD:

- 1 Insert the *Drivers and Utilities* CD into the drive.
*If you are using the *Drivers and Utilities* CD for the first time, the **ResourceCD Installation** window opens to inform you that the CD is about to begin installation.*
- 2 Click **OK** to continue and then respond to the prompts offered by the installation program.
- 3 Click **Next** at the **Welcome Dell System Owner** screen.
- 4 Select the appropriate **System Model**, **Operating System**, and **Topic**.

To access your User's Guide from the Dell Support Site:

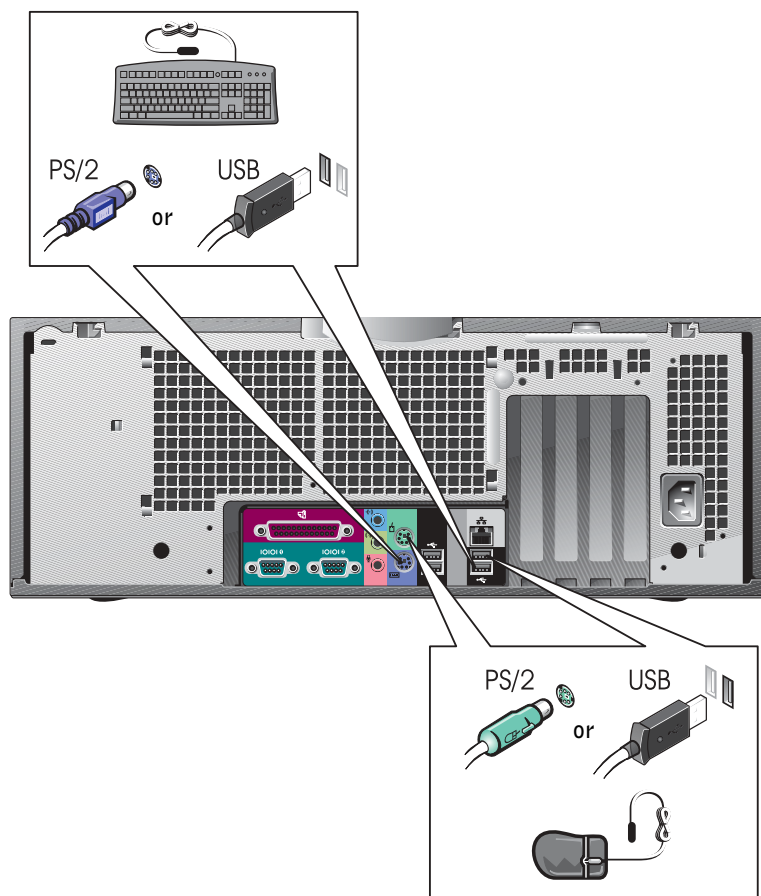
- 1 Go to support.dell.com.
- 2 Follow the prompts on the website that ask you for information specific to your computer.
- 3 At the Dell Support website home page, click **Reference**, click **User's Guides**, click **Systems**, and then select your Dell Precision computer.

Setting Up Your Dell Precision 450 Computer

You must complete all steps to properly set up your computer.

1

Connect the keyboard and mouse

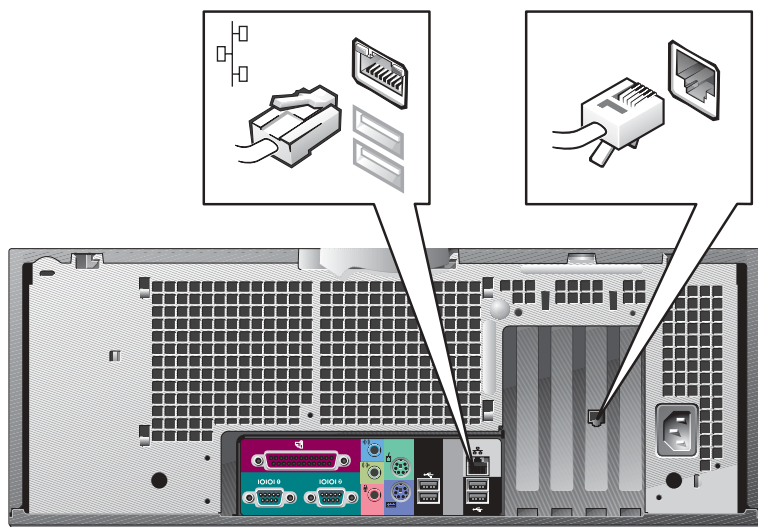


2

Connect the modem or network cable

NOTICE: Do not connect a modem cable to the network adapter. Voltage from telephone communications cause damage the network adapter.

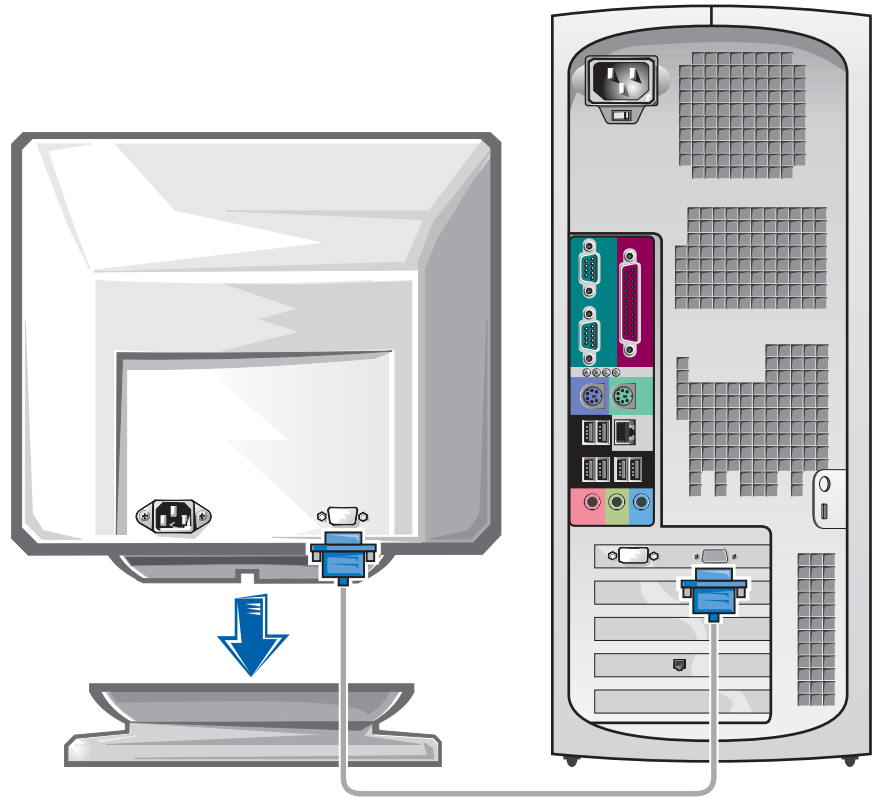
NOTE: If your computer has a network card installed, connect the network cable to the card.



3

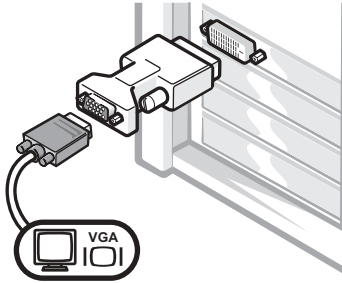
Connect the monitor

Depending on your graphics card, you can connect your monitor in various ways.

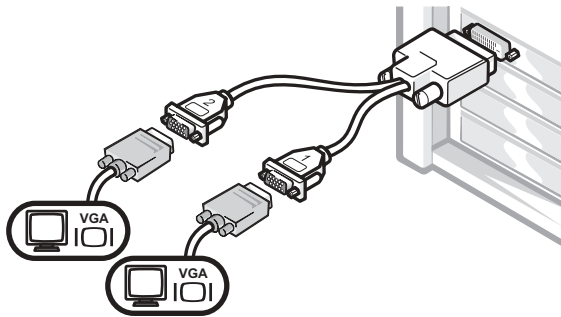


NOTICE: Your computer may require the use of the provided adapter or cable to connect to your monitor.

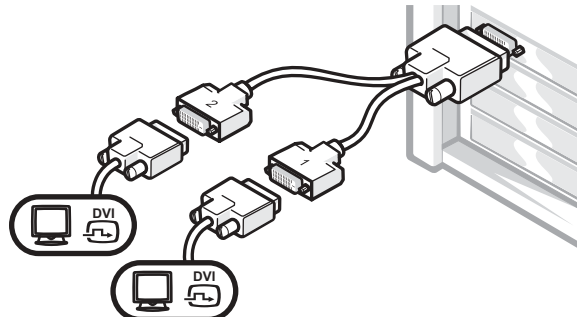
For single- and dual-monitor capable cards with a single connector

VGA Adapter

- Use the VGA adapter when you have a single monitor graphics card and you want to connect to a VGA monitor.

Dual VGA Y Cable Adapter

- Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect to one or two VGA monitors.

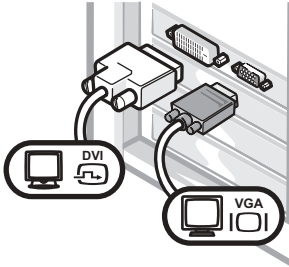
Dual DVI Y Cable Adapter

- Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect to one or two DVI monitors.

The dual-monitor cable is color coded; the blue connector is for the primary monitor, and the black connector is for the secondary monitor. To enable dual-monitor support, both monitors must be attached when the computer starts.

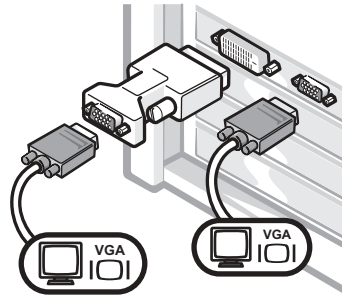
For dual-monitor capable cards with 1 DVI and 1 VGA connector

Single DVI/Single VGA



- Use the appropriate connector when you connect to one or two monitors.

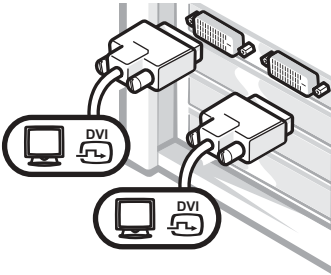
Dual VGA With VGA Adapter



- Use the VGA adapter when you want to connect to two VGA monitors.

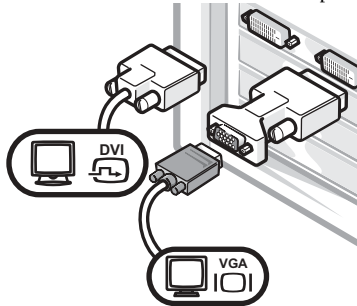
For dual-monitor capable cards with 2 DVI connectors

Dual DVI



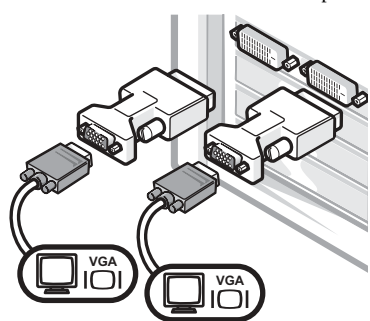
- Use the DVI connectors to connect to one or two DVI monitors.

Dual DVI With One VGA Adapter



- Use the VGA adapter to connect a VGA monitor to one DVI connector.

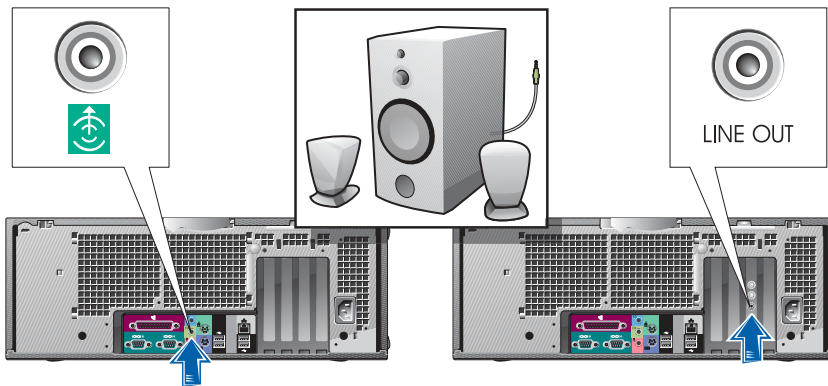
Dual DVI With Two VGA Adapters



- Use two VGA adapters to connect two VGA monitors to the DVI connectors.

4

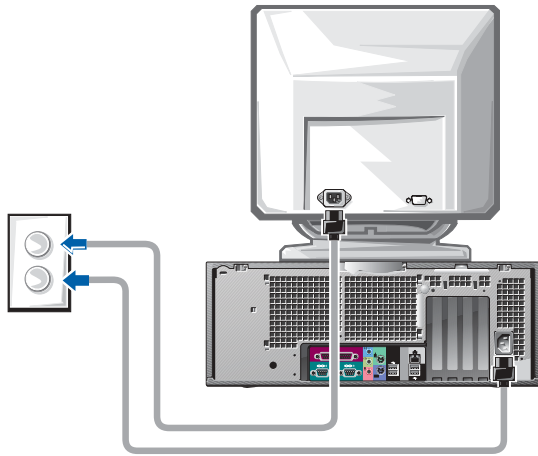
Connect the speakers



NOTE: If your computer has an audio card installed, connect the speakers to the card.

5

Connect the power cables and turn on the computer and monitor



6

Install Additional Software or Devices

Before you install any devices or software that did not come with your computer, read the documentation that came with the software or device or contact the vendor to verify that the software or device is compatible with your computer and operating system.

Congratulations! You have completed the setup for your computer.

Your *Dell Precision Workstation 450 User's Guide* contains additional information about your computer such as:

- Technical specifications
- Front and back views of your computer, including all of the available connectors
- Inside views of your computer, including a detailed graphic of the system board and the connectors
- Instructions for cleaning your computer
- Information on software features, such as LegacySelect Technology control, using a password, and system setup options
- A description of the Windows XP operating system
- Instructions for removing and installing parts, including memory, cards, drives, the microprocessor, the VRM, and the battery
- Information for troubleshooting various computer problems
- Instructions for using the Dell Diagnostics and reinstalling drivers
- Information on how to contact Dell

You can access the *User's Guide* from your hard drive, the *Drivers and Utilities* CD, or the Dell Support website.

To access the User's Guide from your hard drive:

If you have Windows 2000, double-click the **User's Guides** icon.

If you have Windows XP, click the **Start** button and click **Help and Support**.

To access the User's Guide from the CD:

- 1 Insert the *Drivers and Utilities* CD into the drive.

If you are using the *Drivers and Utilities* CD for the first time, the **ResourceCD Installation** window opens to inform you that the CD is about to begin installation.

- 2 Click **OK** to continue and then respond to the prompts offered by the installation program.
- 3 Click **Next** at the **Welcome Dell System Owner** screen.
- 4 Select the appropriate **System Model**, **Operating System**, and **Topic**.

To access your User's Guide from the Dell Support Site:

- 1 Go to support.dell.com.
- 2 Follow the prompts on the website that ask you for information specific to your computer.
- 3 At the Dell Support website home page, click **Reference**, click **User's Guides**, click **Systems**, and then select your Dell Precision computer.

Caring for Your Computer

To help maintain your computer, follow these suggestions:

- To avoid losing or corrupting data, never turn off your computer when the hard drive light is on.
- Schedule regular virus scans using virus software.
- Manage hard drive space by periodically deleting unnecessary files and defragmenting the drive.
- Back up files on a regular basis.
- Periodically clean your monitor screen, mouse, and keyboard (see your *User's Guide* for more information).

Solving Problems

Follow these tips when troubleshooting your computer:

- If you added or removed a computer part before the problem started, review the installation procedures and ensure that the part is correctly installed.
- If a peripheral device does not work, ensure that the device is properly connected.
- If an error message appears on the screen, write down the exact message. This message may help technical support diagnose and fix the problem(s).
- If an error message occurs in a program, consult the program's documentation.
- If the recommended action in the troubleshooting section is to see a section in your *User's Guide*, you can use your *Drivers and Utilities* CD or go to support.dell.com (on another computer if necessary) to access your *User's Guide*.

Resolving Software and Hardware Incompatibilities

Windows XP

Windows XP IRQ conflicts occur if a device either is not detected during the operating system setup or is detected but incorrectly configured.

To check for conflicts on a computer running Windows XP:

- 1 Click the **Start** button and click **Control Panel**.
- 2 Click **Performance and Maintenance** and click **System**.
- 3 Click the **Hardware** tab and click **Device Manager**.
- 4 In the **Device Manager** list, check for conflicts with the other devices.
Conflicts are indicated by a yellow exclamation point (!) beside the conflicting device or a red x if the device has been disabled.
- 5 Double-click any conflict to display the **Properties** window.

If an IRQ conflict exists, the **Device** status area in the **Properties** window reports the cards or devices that share the device's IRQ.

Resolve conflicts by reconfiguring the devices or removing the devices from the Device Manager.

To use the Windows XP Hardware Troubleshooter:

- 1** Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2** Type hardware troubleshooter in the **Search** field, and click the arrow to start the search.
- 3** Click **Hardware Troubleshooter** in the **Search Results** list.
- 4** In the **Hardware Troubleshooter** list, click **I need to resolve a hardware conflict on my computer**, and then click **Next**.

Windows 2000

To check for conflicts on a computer running Windows 2000:

- 1** Click the **Start** button, point to **Settings**, and then click **Control Panel**.
- 2** In the **Control Panel** window, double-click **System**.
- 3** Click the **Hardware** tab.
- 4** Click **Device Manager**.
- 5** Click **View** and click **Resources by connection**.
- 6** Double-click **Interrupt request (IRQ)** to view the **IRQ** assignments.
Conflicts are indicated by a yellow exclamation point (!) beside the conflicting device or a red x if the device has been disabled.
- 7** Double-click any conflict to display the **Properties** window.
If an **IRQ** conflict exists, the **Device** status area in the **Properties** window reports the cards or devices that share the device's **IRQ**.
- 8** Resolve conflicts by reconfiguring the devices or removing the devices from the Device Manager.

To use the Windows 2000 Hardware Troubleshooter:

- 1 Click the **Start** button and click **Help**.
- 2 Click **Troubleshooting and Maintenance** on the **Contents** tab, click **Windows 2000 troubleshooters**, and then click **Hardware**.
- 3 In the **Hardware Troubleshooter** list, click **I need to resolve a hardware conflict on my computer**, and then click **Next**.

Using System Restore in Windows XP

The Windows XP operating system provides System Restore to allow you to return your computer to an earlier operating state (without affecting data files) if changes to the hardware, software, or other system settings have left the computer in an undesirable operating state. See "Windows XP Help and Support Center" on page 8 for additional information on using System Restore.



NOTICE: Back up your data files regularly. System Restore does not monitor your data files or recover them.

Creating a Restore Point

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Click **System Restore**.
- 3 Follow the instructions on the screen.

Restoring the Computer to an Earlier Operating State



NOTICE: Before you restore the computer to an earlier operating state, save and close all open files and close all open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.

- 1 Click the **Start** button, point to **All Programs**→**Accessories**→**System Tools**, and then click **System Restore**.
- 2 Ensure that **Restore my computer to an earlier time** is selected, and click **Next**.
- 3 Click a calendar date to which you want to restore your computer.

The **Select a Restore Point** screen provides a calendar that allows you to see and select restore points. All calendar dates with available restore points appear in bold.

- 4 Select a restore point and click **Next**.

If a calendar date has only one restore point, then that restore point is automatically selected. If two or more restore points are available, click the restore point that you prefer.

- 5 Click **Next**.

The **Restoration Complete** screen appears after System Restore finishes collecting data, and then the computer automatically restarts.

- 6 After the computer restarts, click **OK**.

To change the restore point, you can either repeat the steps using a different restore point, or you can undo the restoration.

Using Last Known Good Configuration

- 1 Restart your computer and press <F8> when the message **Please select the operating system to start** appears.
- 2 Highlight **Last Known Good Setting**, press <Enter>, press <I>, and then select your operating system when prompted.

Other Options to Help Resolve Additional Device or Software Conflicts



NOTICE: The following processes erase all of the information on your hard drive.

- Reinstall your operating system using the operating system installation guide and operating system CD.

During the operating system reinstallation, you can select to delete the existing partitions and reformat your hard drive.
- Reinstall all drivers, beginning with the choppiest, using the *Drivers and Utilities* CD.

When to Use the Dell Diagnostics

If you experience a problem with your computer, perform the checks in "Solving Problems" in your *User's Guide* and run the Dell Diagnostics before you contact Dell for technical assistance. Running the Dell Diagnostics may help you resolve the problem without contacting Dell. If you do contact Dell, the test results can provide important information for Dell's service and support personnel.

The Dell Diagnostics allows you to:

- Perform express, extended, or custom tests on one or all devices
- Select tests based on a symptom of the problem you are having
- Choose how many times a test is run
- Display test results
- Suspend testing if an error is detected
- Access online help information that describes the tests and devices
- Receive status messages that tell you whether tests completed successfully
- Receive error messages if problems are detected

Starting the Dell Diagnostics

It is recommended that you print these procedures before you begin.



NOTICE: Only use the Dell Diagnostics to test your Dell™ computer. Using this program with other computers can result in error messages.

Enter system setup, review your computer's configuration information, and ensure that the device you want to test displays in system setup and is active.

Start the Dell Diagnostics from either your hard drive or from the *Drivers and Utilities* CD (also known as the ResourceCD).

Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive

- 1 Shut down and restart the computer.
- 2 When the DELL® logo appears, press <F12> immediately.
If you wait too long and the Windows logo appears, continue to wait until you see the Windows desktop. Then shut down your computer through the **Start** menu and try again.
- 3 When the boot device list appears, highlight **Boot to Utility Partition** and press <Enter>.
- 4 When the Dell Diagnostics Main Menu appears, select the test you want to run.



NOTE: If you receive a message stating that no Diagnostics utility partition has been found, follow the instructions to run the Dell Diagnostics from your *Drivers and Utilities* CD.



NOTE: This feature changes the boot sequence for one time only. On the next start-up, the computer boots according to the devices specified in system setup.

Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD

- 1 Insert the *Drivers and Utilities* CD into the CD drive.
- 2 Shut down and restart the computer.
When the DELL logo appears, press <F12> immediately.
If you wait too long and the Windows logo appears, continue to wait until you see the Windows desktop. Then shut down your computer through the **Start** menu and try again.
- 3 When the boot device list appears, highlight **IDE CD-ROM Device** and press <Enter>.
- 4 Select the **IDE CD-ROM Device** option from the CD boot menu.
- 5 Select the **Boot from CD-ROM** option from the menu that appears.
- 6 Type 1 to start the ResourceCD menu.
- 7 Type 2 to start the Dell Diagnostics.
- 8 Select **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your platform.
- 9 When the Dell Diagnostics Main Menu appears, select the test you want to run.

Dell Diagnostics Main Menu

- 1 After the Dell Diagnostics loads and the **Main Menu** screen appears, click the button for the option you want.



NOTE: The Service Tag for your computer is located at the top of each test screen

Option	Function
Express Test	Performs a quick test of devices. This test typically takes 10 to 20 minutes and requires no interaction on your part. Run Express Test first to increase the possibility of tracing the problem quickly.
Extended Test	Performs a thorough check of devices. This test typically takes an hour or more and requires you to answer questions periodically.
Custom Test	Tests a specific device. You can customize the tests you want to run.
Symptom Tree	Lists the most common symptoms encountered and allows you to select a test based on the symptom of the problem you are having.

- 2 If a problem is encountered during a test, a message displaying the error code and a description of the problem appear. Write down the error code and problem description and follow the instructions on the screen.

If you cannot resolve the error condition, contact Dell.

- 3 If you run a test from the **Custom Test** or **Symptom Tree** option, click the applicable tab described in the following table for more information.

Tab	Function
Results	Displays the results of the test and any error conditions encountered.
Errors	Displays error conditions encountered, error codes, and problem description.
Help	Describes the test and may indicate requirements for running the test.
Configuration	Displays your hardware configuration for the selected device. The Dell Diagnostics obtains your configuration information for all devices from system setup, memory, and various internal tests and displays it in the device list in the left pane of the screen. The device list may not display the names of all the components installed on your computer or all devices attached to your computer.
Parameters	Allows you to customize the test by changing the test settings.

- 4 When the tests are completed, if you are running the Dell Diagnostics from the *Drivers and Utilities* CD, remove the CD.
- 5 Close the test screen to return to the **Main Menu** screen. To exit the Dell Diagnostics and restart the computer, close the **Main Menu** screen.

System Lights

The lights on the front of the computer can indicate a computer problem.

Power Light	Hard-Drive Light	Cause	Corrective Action
Solid green	N/A	Power is on, and the computer is operating normally.	No corrective action is required.
Blinking green	Blank	The computer is in the suspended state (Windows 2000 and Windows XP).	Press the power button, move the mouse, or press a key on the keyboard to wake the computer. See "Power Management" in the <i>User's Guide</i> for more information.
Blinks green several times and then turns off	N/A	A configuration error exists.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. See the <i>User's Guide</i> for more information.
Solid yellow	N/A	The Dell Diagnostics is running a test, or a device on the system board may be faulty or incorrectly installed.	If the Dell Diagnostics is running, allow the testing to complete. Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. Also, see "System Board Problems" in the <i>User's Guide</i> . If the computer does not boot, contact Dell for technical assistance.
Blinking yellow	Blank	A power supply or system board failure has occurred.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. See "Power Problems" and "System Board Problems" in the <i>User's Guide</i> .
Blinking yellow	Solid green	A system board or VRM failure has occurred.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. Also, see "System Board Problems" in the <i>User's Guide</i> .
Solid green and a beep code during POST	N/A	A problem was detected while the BIOS was executing.	See "Beep Codes" on page 35 for instructions on diagnosing the beep code. Also, check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified.

Power Light	Hard-Drive Light	Cause	Corrective Action
Solid green power light and no beep code and no video during POST	N/A	The monitor or the graphics card may be faulty or incorrectly installed.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. Also, see "Video Problems" in the <i>User's Guide</i> .
Solid green power light and no beep code, but the computer locks up during POST	N/A	An integrated system board device may be faulty.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. If the problem is not identified, contact Dell for technical assistance.

Beep Codes

Your computer might emit a series of beeps that identify a problem. One possible series (code 1-3-1) consists of one beep, a burst of three beeps, and then one beep. This series tell you that the computer encountered a memory problem.

If a beep code is emitted, write it down and look it up under "Beep Codes" in the *User's Guide*.

Error Messages

If an error occurs during start-up, a message may be displayed on the monitor identifying the problem. See "Error Messages" in the *User's Guide* for suggestions on resolving any problems.



NOTE: If the message is not listed, see the documentation for either the operating system or the program that was running when the message appeared.






Diagnostic Lights


To help you troubleshoot a problem, your computer is equipped with four lights on the front panel labeled "A," "B," "C," and "D." The lights can be yellow or green. When the computer starts normally, the lights flash. After the computer starts, the lights remain green. If the computer malfunctions, the color and sequence of the lights identify the problem.





CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *System Information Guide*.






Diagnostic Light Codes Before POST

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
 A B C D	No electrical power is supplied to the computer.	<p>Connect the computer to its electrical outlet. Ensure that the front-panel power light is on. If the power light is off, ensure that the computer is connected to a working electrical outlet, and then press the power button.</p> <p>If the problem is still not resolved, contact Dell for technical assistance.</p>
 A B C D	The computer is in a normal off condition; the computer is connected to its electrical outlet.	<p>Press the power button to turn the computer on.</p> <p>If the computer does not turn on, ensure that the front-panel power light is on. If the power light is off, ensure that the computer is connected to a working electrical outlet, and then press the power button.</p> <p>If the problem is still not resolved, contact Dell for technical assistance.</p>
 A B C D	The computer is in a reduced power or "sleep" state.	<p>Use one of the appropriate methods to "wake up" the computer. See "Advanced Features" in your <i>User's Guide</i>.</p> <p>If the problem is not resolved and you are trying to wake the computer with a USB mouse or keyboard, substitute the mouse or keyboard with a working PS/2 mouse or keyboard and try to wake the computer.</p> <p>If the problem is still not resolved, contact Dell for technical assistance.</p>
 A B C D	The BIOS is not executing.	<p>Ensure that the microprocessor is seated correctly and restart the computer.</p> <p>If the problem is still not resolved, contact Dell for technical assistance.</p>
 A B C D	A possible power supply or power cable failure has occurred.	<p>Perform the procedure in "Power Problems" in the <i>User's Guide</i>.</p> <p>If the problem is still not resolved, contact Dell for technical assistance.</p>

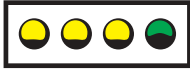
 = yellow


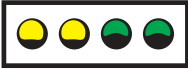
 = green




 = off








Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
 A B C D	A possible system board failure has occurred.	Contact Dell for technical assistance.
 A B C D	A microprocessor and/or VRM mismatch exists.	Perform the procedure in "Microprocessor Problems" in your <i>User's Guide</i> . If the problem is still not resolved, contact Dell for technical assistance.
 A B C D	A possible VRM 0 failure has occurred.	Contact Dell for technical assistance.
 A B C D	A possible VRM 1 failure has occurred.	Perform the procedure in "Microprocessor Problems" in your <i>User's Guide</i> . If the problem is still not resolved, contact Dell for technical assistance.
 A B C D	A possible VRM 0 and VRM 1 failure has occurred.	Contact Dell for technical assistance.
● = yellow ● = green ○ = off		



Diagnostic Light Codes During POST




Light Pattern	Problem Description	Suggestion Resolution
 A B C D	A possible BIOS failure has occurred; the computer is in the recovery mode.	Run the BIOS Recovery utility, wait for recovery completion, and then restart the computer.
● = yellow ● = green ○ = off		









Light Pattern	Problem Description	Suggestion Resolution
 A B C D	A possible microprocessor failure has occurred.	Reinstall the microprocessor and restart the computer.
 A B C D	Memory modules are detected, but a memory failure has occurred.	<ol style="list-style-type: none">1 Reset the memory modules to ensure that your computer is successfully communicating with the memory.2 Restart the computer.3 If the problem still exists, remove all the memory modules and install one memory module in memory module connector 4.4 Restart the computer. The following message appears: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation.5 Press <F1> to boot to the operating system.6 Run the System Memory test group in the Dell Diagnostics.7 If the memory module passes, shut down the computer, remove the memory module, and repeat the process with the remaining memory modules until a memory error occurs during start-up or diagnostic testing. If the first memory module tested is defective, repeat the process with the remaining modules to ensure that the remaining modules are not defective.8 When the defective memory module is identified, contact Dell for a replacement. <p>NOTE: If necessary, the computer can operate in debug mode until new memory modules are installed.</p>

-  = **yellow**
-  = **green**
-  = **off**

Light Pattern	Problem Description	Suggestion Resolution
 A B C D	A possible expansion card failure has occurred.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Determine if a conflict exists by removing a card (not the graphics card) and then restarting the computer. 2 If the problem persists, reinstall the card that you removed, remove a different card, and then restart the computer. 3 Repeat this process for each card. If the computer starts normally, troubleshoot the last card removed from the computer for resource conflicts (see "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" in your <i>User's Guide</i>). 4 If the problem persists, contact Dell.
 A B C D	A possible graphics card failure has occurred.	<p>Reinstall the graphics card and restart the computer.</p> <p>If the problems still exists, install a graphics card that you know works and restart the computer.</p> <p>If the problem persists, contact Dell.</p>
 A B C D	A possible floppy or hard drive failure has occurred.	Check all power and data cable connections, and then restart the computer.
 A B C D	A possible USB failure has occurred.	Reinstall all USB devices, check cable connections, and then restart the computer.
<p>  = yellow  = green  = off </p>		

Light Pattern	Problem Description	Suggestion Resolution
 A B C D	No memory modules are detected.	<p>1 Reset the memory modules to ensure that your computer is successfully communicating with the memory.</p> <p>2 Restart the computer.</p> <p>3 If the problem still exists, remove all the memory modules and install one memory module in memory module connector 4.</p> <p>4 Restart the computer.</p> <p>The following message appears: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation.</p> <p>5 Press <F1> to boot to the operating system.</p> <p>6 Run the System Memory test group in the Dell Diagnostics.</p> <p>7 If the memory module passes, shut down the computer, remove the memory module, and repeat the process with the remaining memory modules until a memory error occurs during start-up or diagnostic testing.</p> <p>If the first memory module tested is defective, repeat the process with the remaining modules to ensure that the remaining modules are not defective.</p> <p>8 When the defective memory module is identified, contact Dell for a replacement.</p> <p>NOTE: If necessary, the computer can operate in debug mode until new memory modules are installed.</p>
 A B C D	System board failure has occurred.	<p>Perform the procedures in "System Board Problems" in your <i>User's Guide</i>.</p> <p>If the problem persists, contact Dell.</p>

-  = **yellow**
-  = **green**
-  = **off**

Light Pattern	Problem Description	Suggestion Resolution
 A B C D	Memory modules are detected, but a memory configuration or compatibility error exists.	<p>Ensure that there are no special memory module/memory connector placement requirements (see "Memory" in your <i>User's Guide</i>).</p> <p>Verify that the memory modules that you are installing are compatible with your computer (see "Memory" in your <i>User's Guide</i>).</p> <p>Reinstall the memory modules and then restart the computer.</p> <p>If the problem persists, contact Dell.</p>
 A B C D	A possible system board resource and/or hardware failure has occurred.	<p>Perform the procedure in "System Board Problem" and see "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" in your <i>User's Guide</i>.</p> <p>If the problem persists, contact Dell.</p>
 A B C D	A possible expansion card failure has occurred.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Determine if a conflict exists by removing a card (not the graphics card) and then restarting the computer. 2 If the problem persists, reinstall the card that you removed, remove a different card, and then restart the computer. 3 Repeat this process for each card. If the computer starts normally, troubleshoot the last card removed from the computer for resource conflicts (see "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" in your <i>User's Guide</i>). 4 If the problem persists, contact Dell.
 A B C D	Other failure has occurred.	<p>Ensure that the cables are properly connected from the hard drive, CD drive, and DVD drive to the system board.</p> <p>If the problem persists, contact Dell.</p>
 A B C D	The computer is in a normal operating condition after POST.	None.
<p>  = yellow  = green  = off </p>		

If a computer problem occurs that you are unable to resolve through the steps in this section or the procedures in "Finding Solutions" in your *User's Guide*, complete the following steps before you contact Dell:

- 1 Write a detailed description of the error, beep code, or diagnostic light problem.
- 2 Record your Express Service Code and Service Tag.
- 3 Contact Dell from the same location as your computer.

Frequently Asked Questions

How Do I...	Solution	Where to Find Additional Information
Set up my computer to use two monitors?	If your computer has the required graphics card to support dual-monitor setup, then look in your box for a Y-cable. The cable has a single connector on one end (plug this connector into the back panel) and branches into two connectors (plug these connectors in the monitor cables). For the Dell Precision 650 computer, see "Connect the monitor" on page 11 and for the Dell Precision 450 computer, see "Connect the monitor" on page 20.	To locate additional information about using dual monitors, see the graphics card documentation on the <i>Drivers and Utilities</i> CD.
Connect my monitor when the monitor cable connector doesn't seem to fit the connector on the back of my computer?	If your graphics card has a DVI connector but your monitor has a VGA connector, then you need to use an adapter. An adapter should be included in the box.	Contact Dell Support for more information.
Connect my speakers?	If you have a sound card installed, connect the speakers to the connectors on the card. For the Dell Precision 650 computer, see "Connect the speakers" on page 14 and for the Dell Precision 450 computer, see "Connect the speakers" on page 23.	See the documentation that came with your speakers for more information.

How Do I...	Solution	Where to Find Additional Information
Find the right connectors for my USB or IEEE 1394 devices?	<p>Your Dell Precision 650 computer has six USB connectors (two on the front and four on the back). It also has two IEEE 1394 connectors (one on the front and one on the back). See "Setting Up Your Dell Precision™ 650 Computer" on page 9.</p> <p>Your Dell Precision 450 computer has six USB connectors (two on the front and four on the back). See "Setting Up Your Dell Precision 450 Computer" on page 18.</p>	See the front and back view graphics of your computer in your <i>User's Guide</i> . For help with locating your <i>User's Guide</i> , see "Finding Information and Assistance" on page 5.
Locate information about the hardware and other technical specifications for my computer?	Your <i>User's Guide</i> has a specifications table that provides more detailed information about your computer and the hardware. To locate your <i>User's Guide</i> , see "Finding Information and Assistance" on page 5.	Go to the Dell Support website at support.dell.com and use one of the following support tools: read white papers on the latest technology or communicate with other Dell users at the Dell forum chat room.
Find documentation for my computer?	<p>The following documentation is available for your computer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>User's Guide</i> • <i>Setup and Quick Reference Guide</i> • <i>System Information Guide</i> • <i>System Information Label</i> • <i>Service Manual</i> <p>To locate these documents, see "Finding Information and Assistance" on page 5.</p>	If you lose your documentation, it is available on the Dell Support website at support.dell.com .

Opening the Computer Cover



CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *System Information Guide*.

- 1 Shut down the computer through the Start menu.
- 2 Ensure that your computer and attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you shut down your computer, turn them off now.



NOTICE: To disconnect a network cable, first unplug the cable from your computer and then unplug it from the network wall jack.

- 3 Disconnect any telephone or telecommunication lines from the computer.
- 4 Disconnect your computer and all attached devices from electrical outlets, and then press the power button to ground the system board.
- 5 If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.



CAUTION: To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before opening the cover.

- 6 Lay the computer on its side as shown in the illustration.

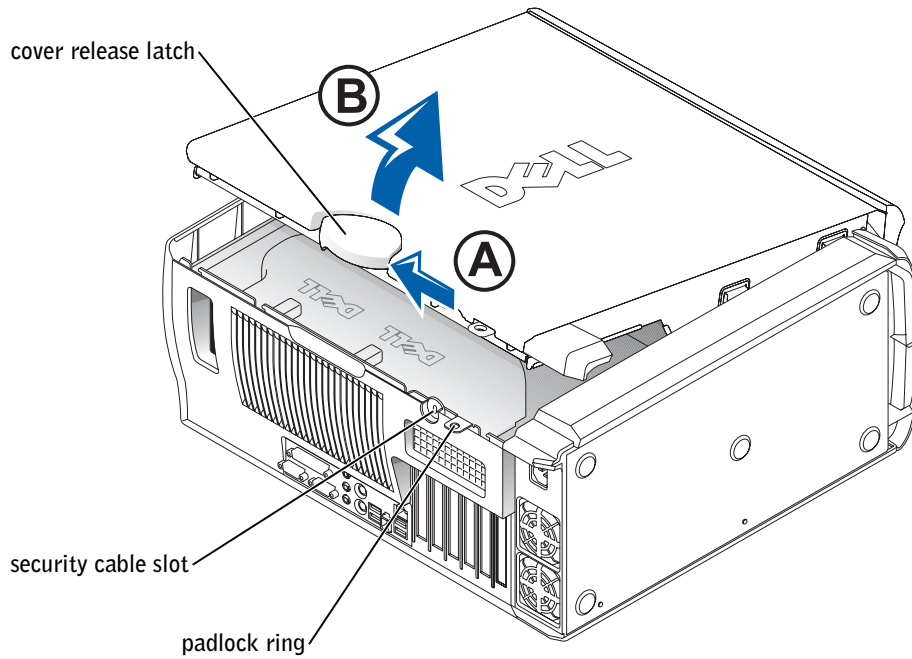


NOTICE: Ensure that sufficient space exists to support the open cover—at least 30 cm (1 ft) of desktop space.

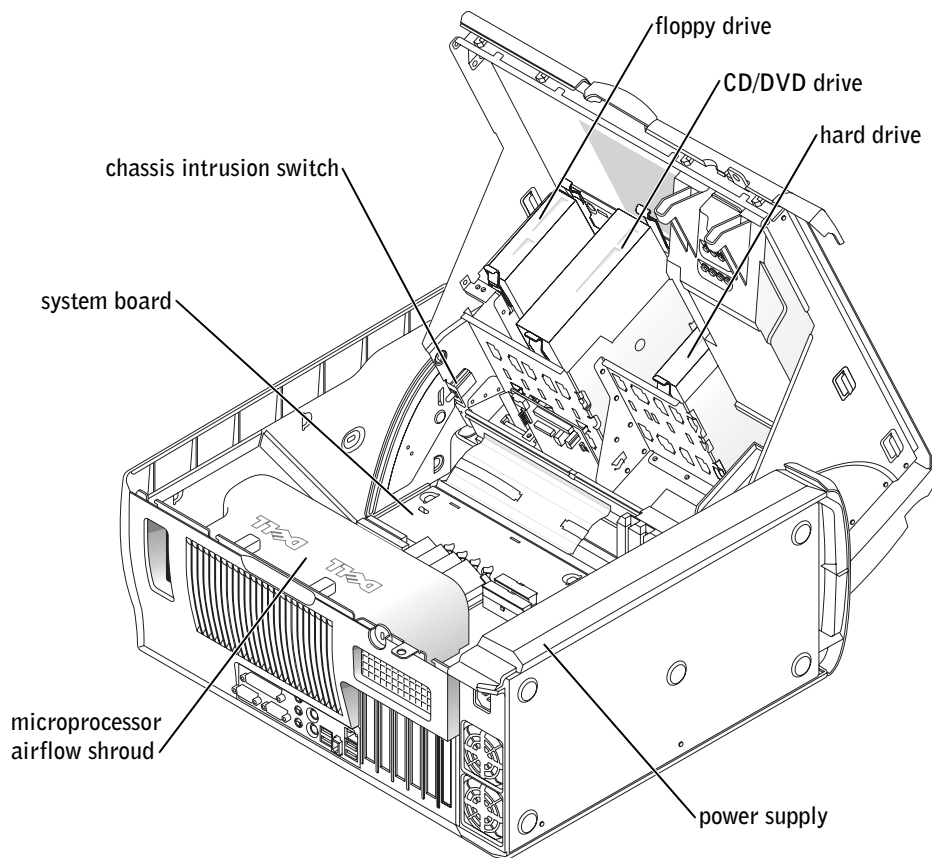
- 7 Open the computer cover:
 - a Slide the cover release latch toward the top of the computer.
 - b Raise the cover, and pivot it toward the front of the computer.
- 8 Ground yourself by touching an unpainted metal surface on the computer, such as the metal at the back of computer, before touching anything inside your computer.

While you work, periodically touch any unpainted metal surface on the computer to dissipate any static electricity that could harm internal components.

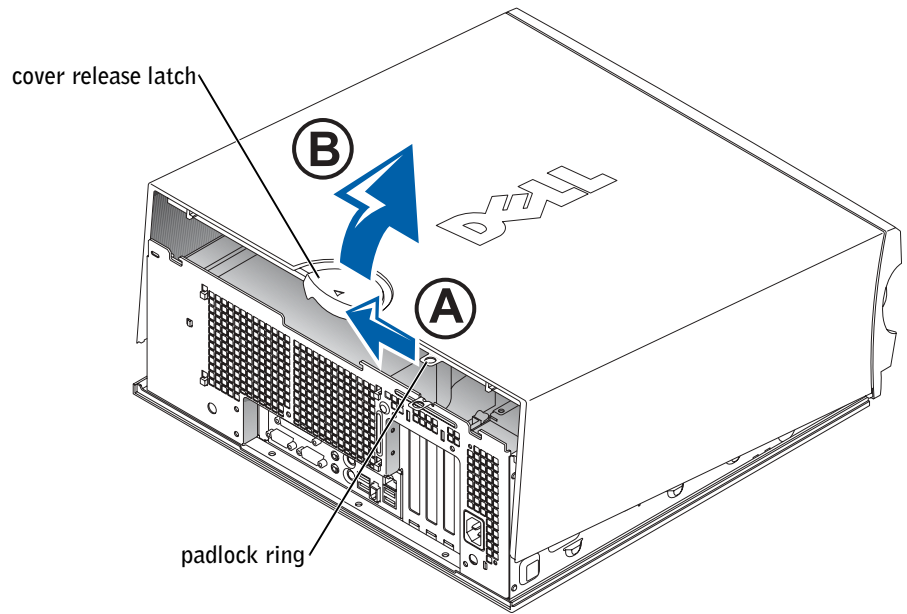
Dell Precision 650 Computer



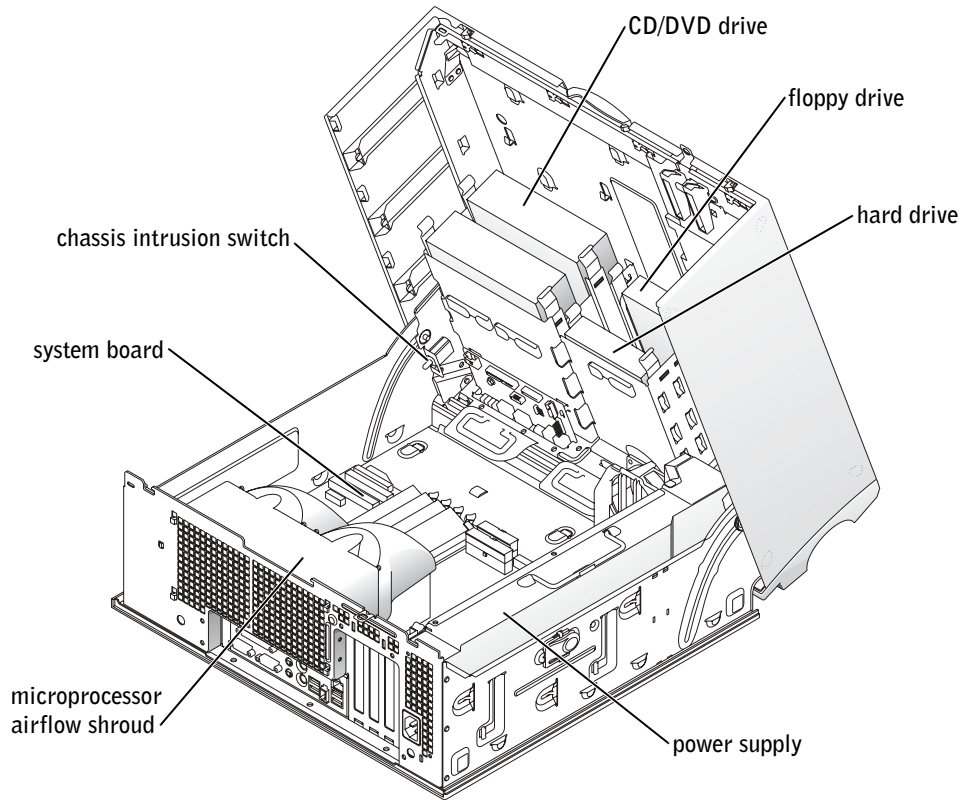
Inside the Dell Precision 650 Computer



Dell Precision 450 Computer



Inside the Dell Precision 450 Computer



Dell Precision™ 450- og 650-arbejdsstation

Installations- og referencehåndbog



Bemærkninger, meddelelser og advarsler



BEMÆRK! En BEMÆRKNING angiver vigtige oplysninger, som du kan bruge for at udnytte computeren optimalt.



MEDDELELSE: En MEDDELELSE angiver enten en mulig beskadigelse af hardware eller tab af data og oplyser dig om, hvordan du kan undgå dette problem.



ADVARSEL! En ADVARSEL angiver en mulig tingskade, legemsbeskadigelse eller død.

Forkortelser og akronymer

En fuldstændig liste over forkortelser og akronymer finder du i ordlisten i *User's Guide (Brugerhåndbogen)*.

Oplysningerne i dette dokument kan ændres uden varsel.

© 2002 Dell Computer Corporation. Alle rettigheder forbeholdes.

Enhver form for gengivelse uden skriftlig tilladelse fra Dell Computer Corporation er strengt forbudt.

Anvendte varemærker i denne tekst: *Dell*, *DELL*-logoet og *Dell Precision* er registrerede varemærker tilhørende Dell Computer Corporation. *Microsoft* og *Windows* er registrerede varemærker tilhørende Microsoft Corporation.

Andre varemærker og firmanavne kan være brugt i dette dokument til at henvise til enten de fysiske eller juridiske personer, som gør krav på mærkerne og navnene, eller til deres produkter. Dell Computer Corporation fraskriver sig enhver tingslig rettighed, for så vidt angår varemærker og firmanavne, som ikke er deres egne.



Indhold

Sådan finder du oplysninger og hjælp	53
Tilslut tastaturet og musen	57
Tilslut modemmet eller netværkskablet	58
Tilslut skærmen	59
Tilslut højttalerne	62
Tilslut netledningerne, og tænd for computeren og skærmen	63
Installation af yderligere software eller enheder	64
Tilslut tastaturet og musen	66
Tilslut modemmet eller netværkskablet	67
Tilslut skærmen	68
Tilslut højttalerne	71
Tilslut netledningerne, og tænd for computeren og skærmen	72
Installation af yderligere software eller enheder	73
Vedligeholdelse af computeren	75
Problemløsning	75
Løsning af software- og hardwareinkompatibilitet	76
Brug af System Restore (Systemgendannelse) i Windows XP	78
Brug af Last Known Good Configuration (Sidste kendte fungerende konfiguration)	79
Hvornår skal du bruge Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering)	80
Sådan startes Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering)	80
Systemlamper	84
Bipkoder	85
Fejlmeddelelser	86
Diagnosticeringslamper	86

Ofte stillede spørgsmål	94
Åbning af computerens dæksel	96

Sådan finder du oplysninger og hjælp

Nedenstående tabel viser de ressourcer, Dell tilbyder som supportværktøjer. Yderligere ressourcer leveres muligvis sammen med computeren.

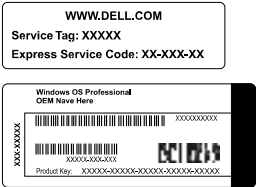
Hvad søger du efter?	Find det her
<ul style="list-style-type: none">• Et fejlfindingsprogram til computeren• Drivere til computeren• <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog)• Dokumentation til enheden	<p>Cd'en Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer – også kendt som ressource-cd'en)</p> 
<ul style="list-style-type: none">• Sådan konfigureres computeren• Sådan passer du på computeren• Fejlfindingsoplysninger• Sådan åbnes computerens dæksel• Sådan finder du anden dokumentation	<p>Installations- og referencehåndbog</p> 

Hvad søger du efter?

- Ekspreservicekode og servicemærke
- Microsoft® Windows®-licensmærke

Find det her

Ekspreservicekode og produkt nøgle



Mærkerne er placeret på computeren.




- Sådan geninstallerer du operativsystemet


Cd med operativsystem og installationsvejledning



Når du har installeret operativsystemet igen, skal du bruge cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) for at geninstallere drivere til de enheder, der blev leveret sammen med computeren.



Hvad søger du efter?	Find det her
<ul style="list-style-type: none"> • Afmontering og udskiftning af dele • Tekniske specifikationer • Konfiguration af systemindstillinger • Fejlfinding og løsning af problemer 	<p>Ikonet for User's Guide (Brugerhåndbog) (Microsoft Windows 2000)</p>  <p>Dobbeltklik på ikonet for User's Guide (Brugerhåndbog) på skrivebordet.</p> <p>Windows XP Help and Support Center (Hjælp og support)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Klik på knappen Start (Start), og klik på Help and Support (Hjælp og support). 2 Klik på User's Guide (Brugerhåndbog).
<ul style="list-style-type: none"> • Placeringen af stik på systemkortet 	<p>Mærkat med systemoplysninger</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  eller  </div> <p>Mærkatet er placeret på indersiden af computerdækslet.</p> <p>Webstedet for Dell Support – support.dell.com</p> <p>På webstedet for Dell Support finder du flere onlineværktøjer, herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Videnbase – råd, tip og onlinekurser • Kundeforum – onlinediskussion med andre Dell-kunder • Opgraderinger – opgraderingsoplysninger om komponenter, f.eks. hukommelse, harddisken og operativsystemet • Kundeservice – kontaktoplysninger, ordrestatus, garanti og reparationsoplysninger • Download – drivere, programrettelser og softwareopdateringer • Dokumentation – computerdokumentation, produktspecifikationer og hvidbøger

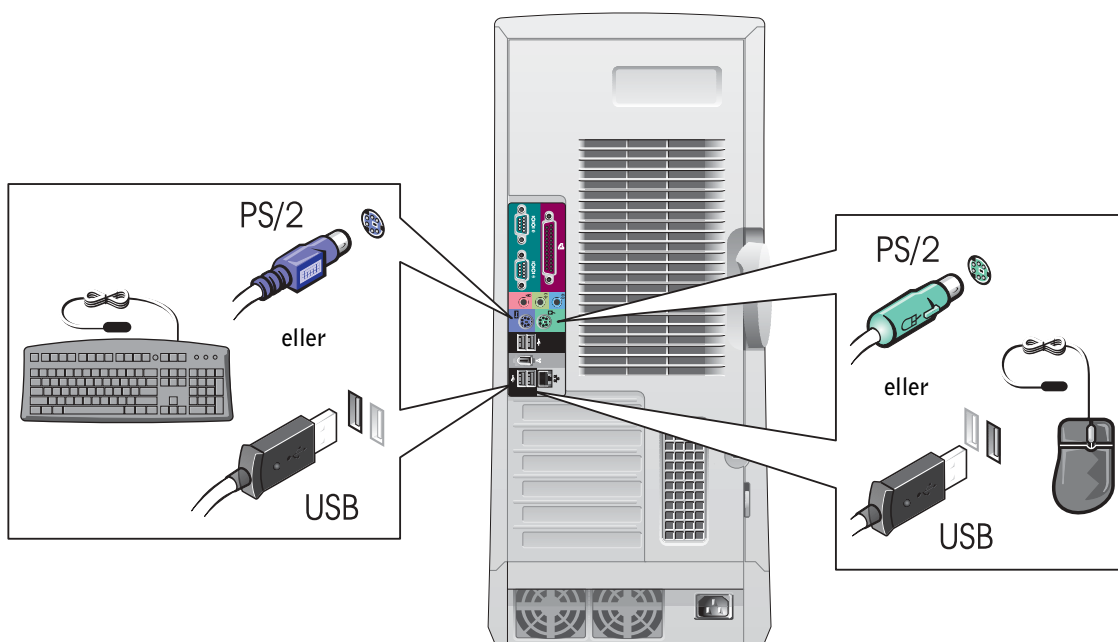
Hvad søger du efter?	Find det her
<ul style="list-style-type: none"> • Status for serviceopkald og oversigt over support • De vigtigste tekniske problemer for computeren • Ofte stillede spørgsmål • Hentning af filer • Oplysninger om computerens konfiguration • Servicekontrakt for computeren 	<p>Webstedet for Dell Premier Support – premiersupport.dell.com</p> <p>Webstedet for Dell Premier Support er tilpasset kunder fra erhvervslivet, den offentlige sektor og uddannelsessektoren. Webstedet er muligvis ikke tilgængeligt i alle lande.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Garanti 	<p>Systeminformation</p> 
<ul style="list-style-type: none"> • Brug af Windows XP • Dokumentation til computeren og enhederne 	<p>Windows XP Help and Support Center (Hjælp og support)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Klik på knappen Start (Start), og klik på Help and Support (Hjælp og support). 2 Skriv et ord eller en sætning, der beskriver problemet, og klik på pileikonet. 3 Klik på det emne, der beskriver problemet. 4 Følg vejledning på skærmen. <p>BEMÆRK! Klik på knappen Start (Start), og klik på Help (Hjælp) for at få oplysninger om brug af Windows 2000.</p>

Konfiguration af Dell Precision™ 650-computeren

Du skal udføre alle trin for at konfigurere computeren korrekt.

1

Tilslut tastaturet og musen



2

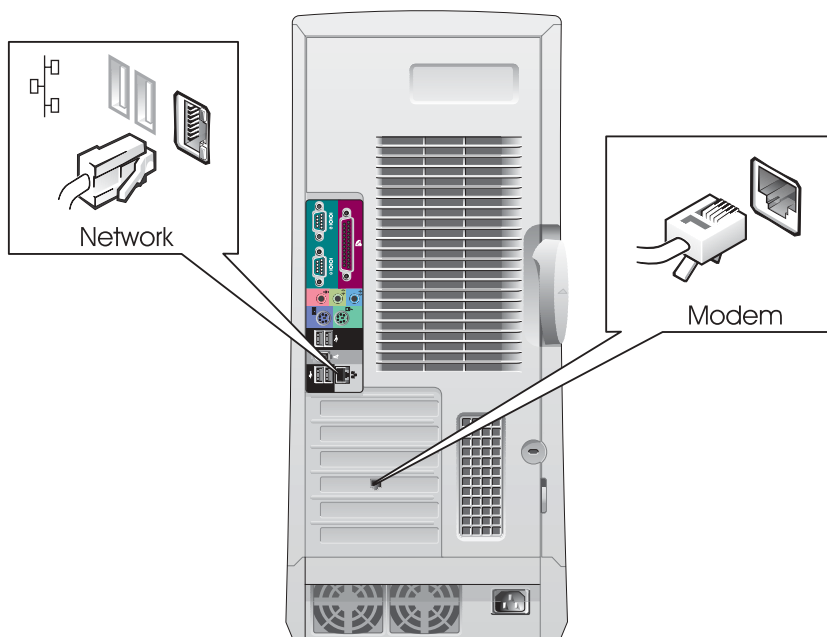
Tilslut modemmet eller netværkskablet



MEDDELELSE: Tilslut ikke et modemkabel til netværksadapteren. Spænding fra telefonkommunikation kan beskadige netværksadapteren.



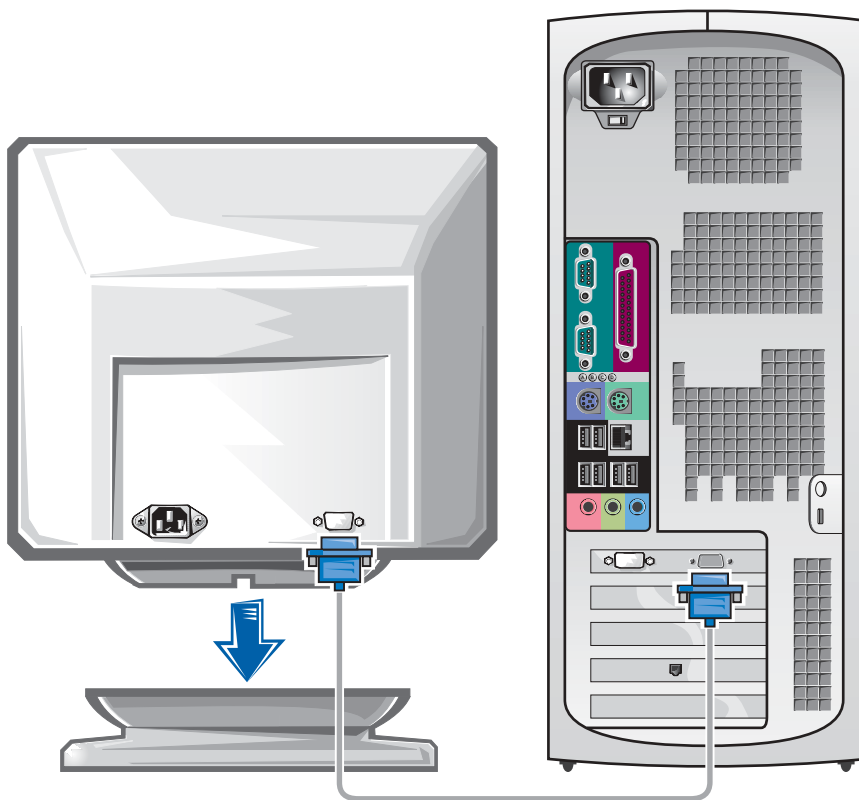
BEMÆRK! Hvis der er installeret et netværkskort i computeren, skal du tilslutte netværkskablet til kortet.



3

Tilslut skærmen

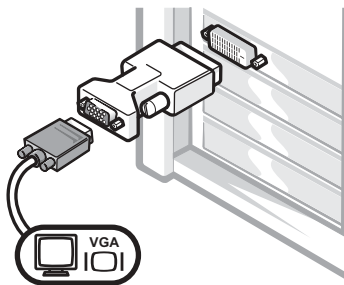
Du kan tilslutte skærmen på forskellige måder, afhængigt af hvilket grafikkort du har.



MEDDELELSE: Det er muligvis nødvendigt at benytte adapteren eller kablet, der fulgte med skærmen, for at skærmen kan tilsluttes.

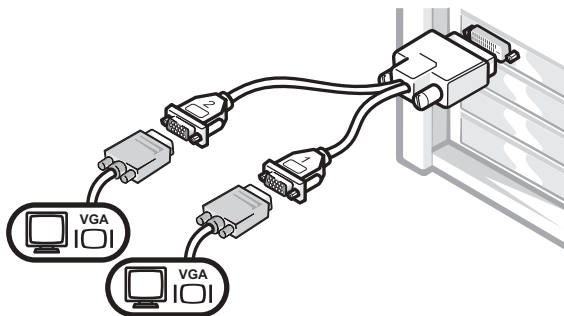
Grafikkort til én eller to skærme med et enkelt stik

VGA-adapter



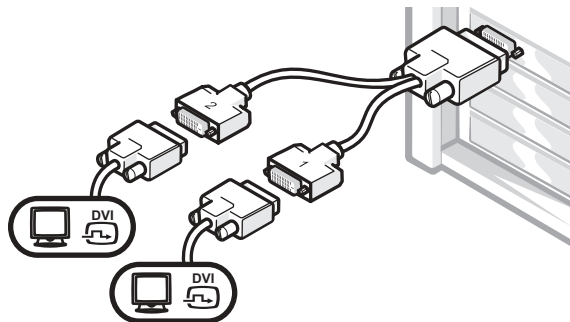
- Brug VGA-adapteren, hvis du har et grafikkort til én skærm, og du vil tilslutte til en VGA-skærm.

VGA Y-kabel til to skærme



- Brug det korrekte Y-kabel, hvis dit grafikkort har et enkelt stik, og du vil tilslutte til én eller to VGA-skærme.

DVI Y-kabel til to skærme

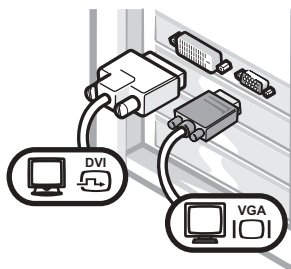


- Brug det korrekte Y-kabel, hvis dit grafikkort har et enkelt stik, og du vil tilslutte til én eller to DVI-skærme.

Kablet til to skærme er farvemærket. Det blå stik er til den primære skærm, og det sorte stik er til den sekundære skærm. Hvis du vil aktivere understøttelsen af to skærme, skal begge skærme være tilsluttet, når du starter computeren.

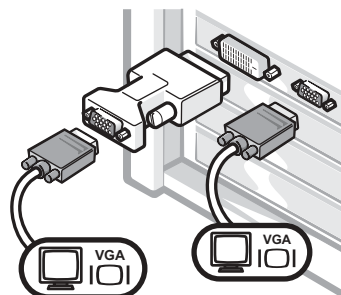
Grafikkort til to skærme med ét DVI- og ét VGA-stik

Én DVI/én VGA



- Benyt det korrekte stik, når du tilslutter til én eller to skærme.

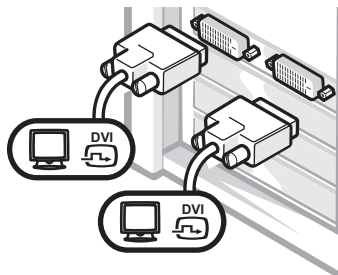
VGA til to skærme med VGA-adapter



- Benyt VGA-adapteren, når du tilslutter til to VGA-skærme.

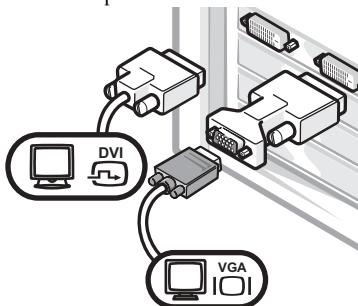
Grafikkort til to skærme med to DVI-stik

DVI til to skærme



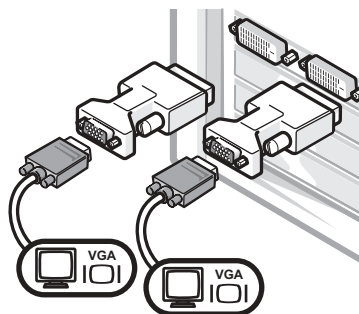
- Benyt DVI-stikkene, når du tilslutter til en eller to DVI-skærme.

DVI til to skærme med én VGA-adapter



- Benyt VGA-adapteren, når du tilslutter en VGA-skærm til et DVI-stik.

DVI til to skærme med to VGA-adaptere

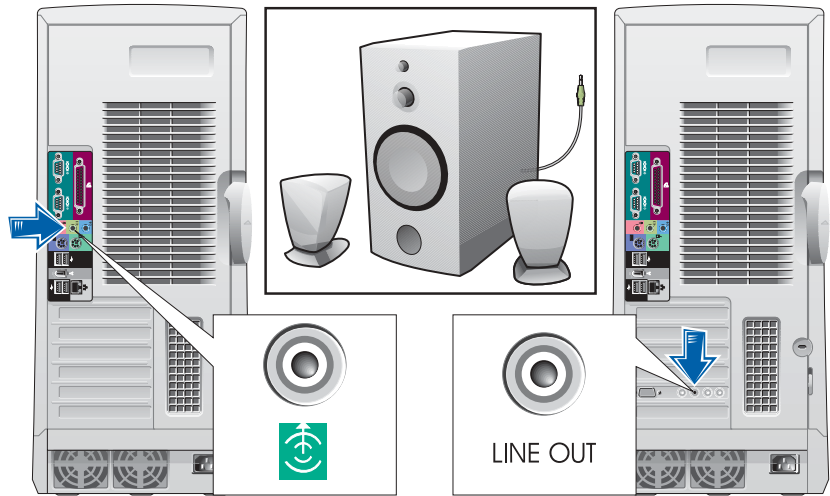


- Benyt to VGA-adaptere, når du tilslutter to VGA-skærme til DVI-stikkene.

4

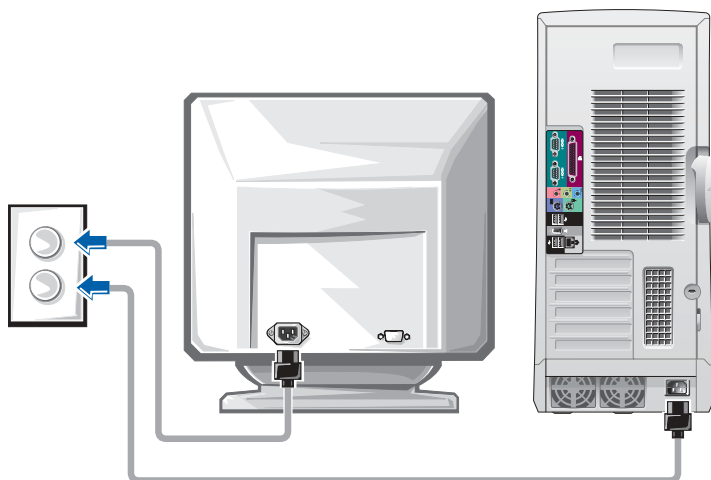
Tilslut højttalerne

BEMÆRK! Hvis der er installeret et lydkort i computeren, skal du tilslutte højttalerne til kortet.



5

Tilslut netledningerne, og tænd for computeren og skærmen



6

Installation af yderligere software eller enheder

Før du installerer enheder eller software, der ikke blev leveret sammen med computeren, skal du læse den dokumentation, der fulgte med softwaren eller enheden, eller kontakte leverandøren for at kontrollere, at softwaren eller enheden er kompatibel med computeren og operativsystemet.

Tillykke! Du har konfigureret computeren.

I *User's Guide* (Brugerhåndbog) til *Dell Precision-arbejdsstation 650* finder du yderligere oplysninger om computeren, f.eks.:

- Tekniske specifikationer
- Illustrationer af computerens for- og bagside, herunder alle tilgængelige stik
- Illustrationer af, hvordan computeren ser ud indeni, herunder en detaljeret illustration af systemkortet og stikkene
- Oplysninger om, hvordan computeren rengøres
- Oplysninger om softwarefunktioner, f.eks. styring af LegacySelect Technology, brug af adgangskode og indstillinger for systeminstallation
- En beskrivelse af operativsystemet Windows XP
- Oplysninger om fjernelse og installation af forskellige dele, herunder hukommelse, kort, drev, mikroprocessoren, VRM'en og batteriet
- Oplysninger om fejlfinding ved forskellige problemer med computeren
- Oplysninger om brug af Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) og geninstallation af drivere
- Oplysninger om, hvordan du kan kontakte Dell

Du kan få adgang til *User's Guide* (Brugerhåndbog) på harddisken, på cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) eller på webstedet for Dell Support.

Sådan får du adgang til User's Guide (Brugerhåndbog) på harddisken:

Hvis du har Windows 2000, skal du dobbeltklikke på ikonet for User's Guide (Brugerhåndbog).

Hvis du har Windows XP, skal du klikke på knappen **Start** (Start) og klikke på **Help and Support** (Hjælp og support).

Sådan får du adgang til User's Guide (Brugerhåndbog) på cd'en:

- 1 Læg cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) i cd-rom-drevet.

Hvis du bruger cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) for første gang, åbnes vinduet **ResourceCD Installation** (Installation fra Ressource-cd) for at fortælle dig, at installationen af cd'en begynder.
- 2 Klik på **OK** for at fortsætte, og følg derefter prompterne i installationsprogrammet.
- 3 Klik på **Next** (Næste) på velkomstskærbilledet.
- 4 Vælg den korrekte **System Model** (Systemmodel), det korrekte **Operating System** (Operativsystem) og det relevante **Topic** (Emne).

Sådan får du adgang til User's Guide (Brugerhåndbog) på webstedet for Dell Support:

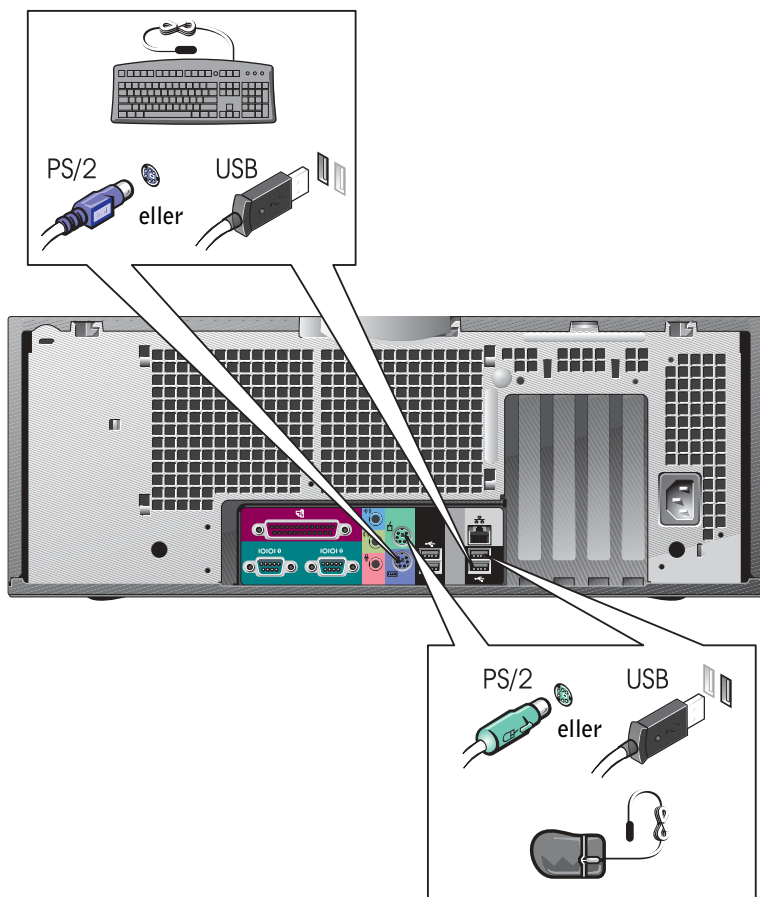
- 1 Gå til support.dell.com.
- 2 Følg prompterne på webstedet, hvor du bliver bedt om specifikke oplysninger om netop din computer.
- 3 Klik på **Reference** (Dokumentation), klik på **User's Guides** (Brugerhåndbøger), klik på **Systems** (Systemer), og vælg derefter din Dell Precision-computer på webstedet for Dell Support.

Konfiguration af Dell Precision 450-computeren

Du skal udføre alle trin for at konfigurere computeren korrekt.

1

Tilslut tastaturet og musen



2

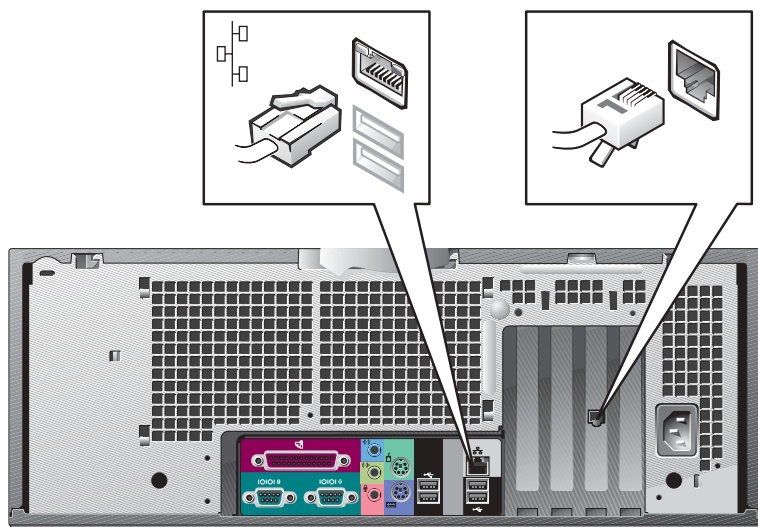
Tilslut modemmet eller netværkskablet



MEDDELELSE: Tilslut ikke et modemkabel til netværksadapteren. Spænding fra telefonkommunikation beskadiger netværksadapteren.

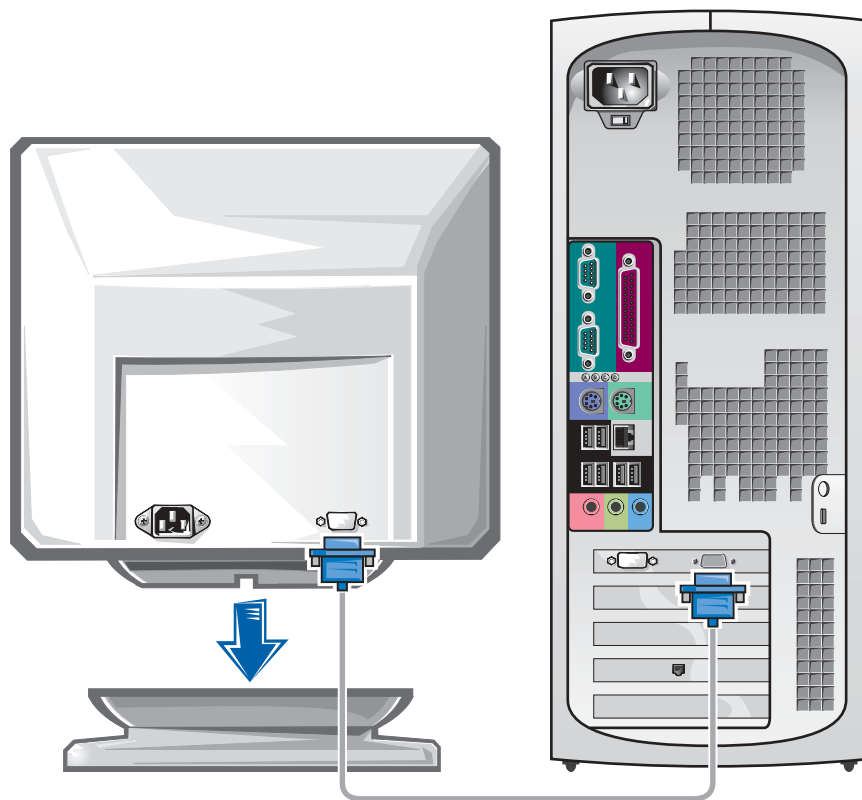


BEMÆRK! Hvis der er installeret et netværkskort i computeren, skal du tilslutte netværkskablet til kortet.



3 Tilslut skærmen

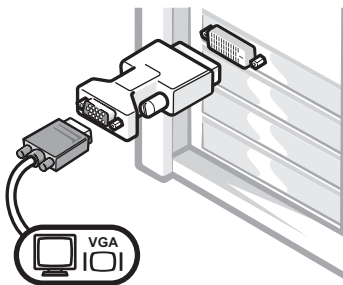
Du kan tilslutte skærmen på forskellige måder, afhængigt af hvilket grafikkort du har.



MEDDELELSE: Det er muligvis nødvendigt at benytte adapteren eller kablet, der fulgte med skærmen, for at skærmen kan tilsluttes.

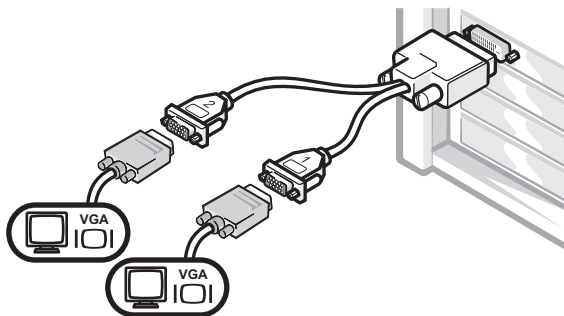
Grafikkort til én eller to skærme med et enkelt stik

VGA-adapter



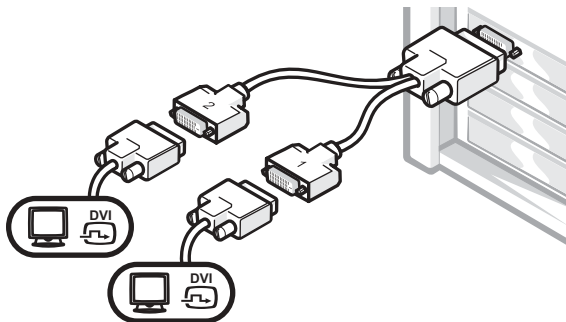
- Brug VGA-adapteren, hvis du har et grafikkort til én skærm, og du vil tilslutte til en VGA-skærm.

VGA Y-kabel til to skærme



- Brug det korrekte Y-kabel, hvis dit grafikkort har et enkelt stik, og du vil tilslutte til én eller to VGA-skærme.

DVI Y-kabel til to skærme

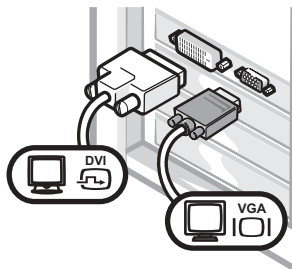


- Brug det korrekte Y-kabel, hvis dit grafikkort har et enkelt stik, og du vil tilslutte til én eller to DVI-skærme.

Kablet til to skærme er farvemærket. Det blå stik er til den primære skærm, og det sorte stik er til den sekundære skærm. Hvis du vil aktivere understøttelsen af to skærme, skal begge skærme være tilsluttet, når du starter computeren.

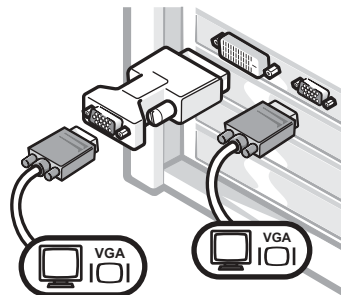
Grafikkort til to skærme med ét DVI- og ét VGA-stik

Én DVI/én VGA



- Benyt det korrekte stik, når du tilslutter til én eller to skærme.

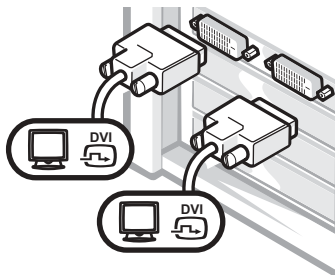
VGA til to skærme med VGA-adapter



- Benyt VGA-adapteren, når du tilslutter til to VGA-skærme.

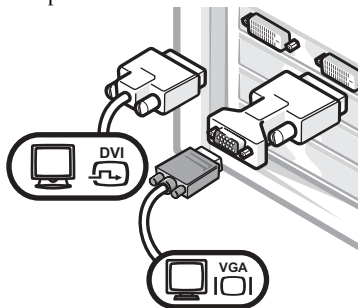
Grafikkort til to skærme med to DVI-stik

DVI til to skærme



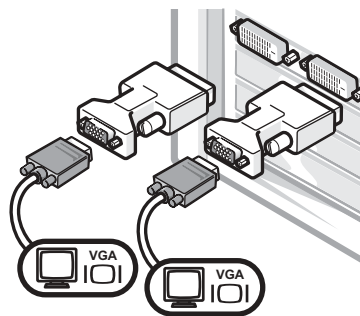
- Benyt DVI-stikkene, når du tilslutter til én eller to DVI-skærme.

DVI til to skærme med én VGA-adapter



- Benyt VGA-adapteren, når du tilslutter en VGA-skærm til et DVI-stik.

DVI til to skærme med to VGA-adaptore



- Benyt to VGA-adaptore, når du tilslutter to VGA-skærme til DVI-stikkene.

4

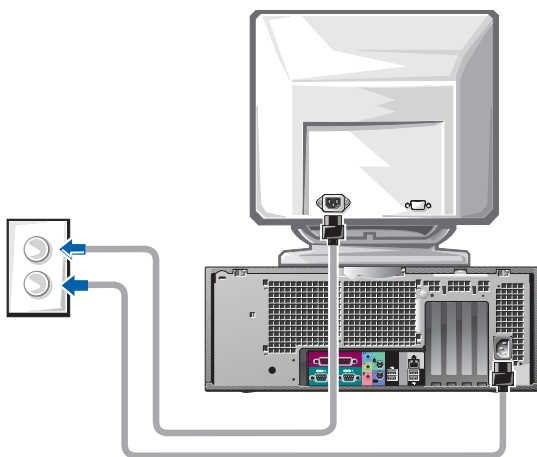
Tilslut højttalerne



BEMÆRK! Hvis der er installeret et lydkort i computeren, skal du tilslutte højttalerne til kortet.

5

Tilslut netledningerne, og tænd for computeren og skærmen



6

Installation af yderligere software eller enheder

Før du installerer enheder eller software, der ikke blev leveret sammen med computeren, skal du læse den dokumentation, der fulgte med softwaren eller enheden, eller kontakte leverandøren for at kontrollere, at softwaren eller enheden er kompatibel med computeren og operativsystemet.

Tillykke! Du har konfigureret computeren.

I *User's Guide* (Brugerhåndbog) til *Dell Precision-arbejdsstation 450* finder du yderligere oplysninger om computeren, f.eks.:

- Tekniske specifikationer
- Illustrationer af computerens for- og bagside, herunder alle tilgængelige stik
- Illustrationer af, hvordan computeren ser ud indeni, herunder en detaljeret illustration af systemkortet og stikkene
- Oplysninger om, hvordan computeren rengøres
- Oplysninger om softwarefunktioner, f.eks. styring af LegacySelect Technology, brug af adgangskode og indstillinger for systeminstallation
- En beskrivelse af operativsystemet Windows XP
- Oplysninger om fjernelse og installation af forskellige dele, herunder hukommelse, kort, drev, mikroprocessoren, VRM'en og batteriet
- Oplysninger om fejlfinding ved forskellige problemer med computeren
- Oplysninger om brug af Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) og geninstallation af drivere
- Oplysninger om, hvordan du kan kontakte Dell

Du kan få adgang til *User's Guide* (Brugerhåndbog) på harddisken, på cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) eller på webstedet for Dell Support.

Sådan får du adgang til User's Guide (Brugerhåndbog) på harddisken:

Hvis du har Windows 2000, skal du dobbeltklikke på ikonet for User's Guide (Brugerhåndbog).

Hvis du har Windows XP, skal du klikke på knappen Start (Start) og klikke på Help and Support (Hjælp og support).

Sådan får du adgang til User's Guide (Brugerhåndbog) på cd'en:

- 1 Læg cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) i cd-rom-drevet.

Hvis du bruger cd'en Drivers and Utilities (Drivere og hjælpeværktøjer) for første gang, åbnes vinduet ResourceCD Installation (Installation fra Ressource-cd) for at fortælle dig, at installationen af cd'en begynder.

- 2 Klik på OK for at fortsætte, og følg derefter prompterne i installationsprogrammet.
- 3 Klik på Next (Næste) på velkomstskærmbilledet.
- 4 Vælg den korrekte Systemmodel, det korrekte Operativsystem og det relevante Emne.

Sådan får du adgang til User's Guide (Brugerhåndbog) på webstedet for Dell Support:

- 1 Gå til support.dell.com.
- 2 Følg prompterne på webstedet, hvor du bliver bedt om specifikke oplysninger om netop din computer.
- 3 Klik på Reference (Dokumentation), klik på User's Guides (Brugerhåndbøger), klik på Systems (Systemer), og vælg derefter din Dell Precision-computer på webstedet for Dell Support.

Vedligeholdelse af computeren

Nedenstående forslag kan være en hjælp, når du skal vedligeholde computeren:

- Når du får en advarsel om lavt batteriniveau, skal du omgående gemme dit arbejde for at undgå at miste eller beskadige data.
- Planlæg regelmæssige scanninger for virus med antivirussoftware.
- Ryd regelmæssigt op på harddisken ved at slette unødvendige filer og defragmentere harddisken.
- Sikkerhedskopier filerne regelmæssigt.
- Rengør skærmen, musen og tastaturet jævnligt (yderligere oplysninger finder du i *User's Guide* (Brugerhåndbog)).

Problemløsning

Følg nedenstående tip, når du skal finde frem til fejl på computeren:

- Hvis du tilføjede eller fjernede en del af computeren, inden problemet opstod, skal du gennemse installationsprocedurerne og kontrollere, at den pågældende del er korrekt installeret.
- Hvis en ekstern enhed ikke fungerer, skal du kontrollere, at enheden er korrekt tilsluttet.
- På skærmen, bør du skrive den ned. Meddelelsen kan muligvis hjælpe Dells tekniske support til at diagnosticere og løse problemet.
- Hvis der vises en fejlmeddelelse i et program, skal du se i dokumentationen til det pågældende program.
- Hvis det under fejlfinding anbefales, at du ser i *User's Guide* (Brugerhåndbog), kan du bruge cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer), eller du kan gå til adressen **support.dell.com** (evt. på en anden computer) for at få adgang til *User's Guide* (Brugerhåndbog).

Løsning af software- og hardwareinkompatibilitet

Windows XP

Windows XP IRQ-konflikter opstår, hvis en enhed enten ikke bliver registreret under konfigurationen af operativsystemet eller er blevet registreret, men ikke konfigureret korrekt.

Sådan kontrollerer du, om der er konflikter på en computer, der kører Windows XP:

- 1 Klik på knappen **Start** (Start), og klik på **Control Panel** (Kontrolpanel).
- 2 Klik på **Performance and Maintenance** (Ydelse og vedligeholdelse), og klik på **System** (System).
- 3 Klik på fanen **Hardware** (Hardware), og klik derefter på **Device Manager** (Enhedshåndtering).
- 4 Kontroller, om der er konflikter med andre enheder i listen **Device Manager** (Enhedshåndtering).
Eventuelle konflikter vises med et gult udråbstegn (!) ud for den enhed, der er i konflikt, eller et rødt x, hvis enheden er deaktiveret.
- 5 Dobbeltklik på en konflikt for at få vist vinduet **Properties** (Egenskaber).
Hvis der findes en IRQ-konflikt, viser statusområdet **Device** (Enhed) i vinduet **Properties** (Egenskaber) de kort eller enheder, der deler enhedens IRQ.

Løs konflikterne ved at omkonfigurere enhederne eller fjerne enhederne fra Device Manager (Enhedshåndtering).

Sådan bruger du Windows XP Hardware Troubleshooter (Hardwarefejlfinding):

- 1 Klik på knappen **Start** (Start), og klik på **Help and Support** (Hjælp og support).
- 2 Skriv `hardware troubleshooter` (hardwarefejlfinding) i feltet **Search** (Søg), og klik på pilen for at starte søgningen.
- 3 Klik på **Hardware Troubleshooter** (Hardwarefejlfinding) på listen **Search Results** (Søgeresultater).
- 4 Klik på **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Jeg har brug for at løse en hardwarekonflikt på min computer) på listen **Hardware Troubleshooter** (Hardwarefejlfinding), og klik derefter på **Next** (Næste).

Windows 2000

Sådan kontrollerer du, om der er konflikter på en computer, der kører Windows 2000:

- 1 Klik på knappen **Start** (Start), peg på **Settings** (Indstillinger), og klik derefter på **Control Panel** (Kontrolpanel).
- 2 Dobbeltklik på **System** (System) i vinduet **Control Panel** (Kontrolpanel).
- 3 Klik på fanen **Hardware** (Hardware).
- 4 Klik på **Device Manager** (Enhedshåndtering).
- 5 Klik på **View** (Vis), og klik på **Resources by connection** (Ressourcer efter tilslutning).
- 6 Dobbeltklik på **Interrupt request (IRQ)** (Interrupt request (IRQ)) for at få vist IRQ-tildelinger.

Eventuelle konflikter vises med et gult udråbstegn (!) ud for den enhed, der er i konflikt, eller et rødt x, hvis enheden er deaktiveret.

- 7 Dobbeltklik på en konflikt for at få vist vinduet **Properties** (Egenskaber).
Hvis der findes en IRQ-konflikt, viser statusområdet **Device** (Enhed) i vinduet **Properties** (Egenskaber) de kort eller enheder, der deler enhedens IRQ.
- 8 Løs konflikterne ved at omkonfigurere enhederne eller fjerne enhederne fra Device Manager (Enhedshåndtering).

Sådan bruger du Windows 2000 Hardware Troubleshooter (Windows 2000 Hardwarefejlfinding):

- 1 Klik på knappen **Start** (Start), og klik derefter på **Help** (Hjælp).
- 2 Klik på **Troubleshooting and Maintenance** (Fejlfinding og vedligeholdelse) på fanen **Contents** (Indhold), klik på **Windows 2000 troubleshooters** (Windows 2000 Fejlfinding), og klik derefter på **Hardware** (Hardware).
- 3 Klik på **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Jeg har brug for at løse en hardwarekonflikt på min computer) på listen **Hardware Troubleshooter** (Hardwarefejlfinding), og klik derefter på **Next** (Næste).

Brug af System Restore (Systemgendannelse) i Windows XP

Operativsystemet Windows XP indeholder funktionen System Restore (Systemgendannelse), hvormed du kan sætte computeren tilbage til en tidligere driftstilstand (uden at der sker noget med datafiler), hvis ændringer ved hardware, software eller andre systemindstillinger har fået computeren i en uønsket driftstilstand. Yderligere oplysninger om brug af System Restore (Systemgendannelse) finder du under "Windows XP Help and Support Center (Hjælp og support)" på side 56.



MEDDELELSE: Sikkerhedskopier datafilerne regelmæssigt. System Restore (Systemgendannelse) overvåger ikke dine datafiler eller genopretter dem.

Oprettelse af et gendannelsespunkt

- 1 Klik på knappen **Start** (Start), og klik på **Help and Support** (Hjælp og support).
- 2 Klik på **System Restore** (Systemgendannelse).
- 3 Følg vejledningen på skærmen.

Gendannelse af computeren til et tidligere driftstidspunkt



MEDDELELSE: Før du gendanner computeren til en tidligere driftstilstand, skal du gemme og lukke alle åbne filer og lukke alle åbne programmer. Du må ikke ændre, åbne eller slette nogen filer eller programmer, før systemgendannelsen er fuldført.

- 1 Klik på knappen **Start** (Start), peg på **All Programs** → **Accessories** → **System Tools** (Alle programmer → Tilbehør → Systemværktøjer), og klik derefter på **System Restore** (Systemgendannelse).
- 2 Kontroller, at **Restore my computer to an earlier time** (Gendan computeren til et tidligere tidspunkt) er markeret, og klik derefter på **Next** (Næste).
- 3 Klik på en kalenderdato, som du vil gendanne computeren til.

Skærbilledet **Select a Restore Point** (Vælg et gendannelsespunkt) indeholder en kalender, hvor du kan se og vælge gendannelsespunkter. Alle kalenderdatoer med ledige gendannelsespunkter vises med fed.

- 4 Vælg et gendannelsespunkt, og klik på **Next** (Næste).
Hvis en kalenderdato kun har et enkelt gendannelsespunkt, vælges det automatisk. Hvis der er to eller flere ledige gendannelsespunkter, skal du klikke på det punkt, du foretrækker.
- 5 Klik på **Next** (Næste).
Skærbilledet **Restoration Complete** (Gendannelsen er fuldført) vises, efter at System Restore (Systemgendannelse) har indsamlet data, og derefter genstartes computeren automatisk.
- 6 Når computeren er genstartet, skal du klikke på **OK**.
Hvis du vil skifte gendannelsespunkt, kan du enten gentage trinene og bruge et andet gendannelsespunkt, eller du kan fortryde gendannelsen.

Brug af Last Known Good Configuration (Sidste kendte fungerende konfiguration)

- 1 Genstart computeren, og tryk på <F8>, når meddelelsen **Please select the operating system to start** (Marker det operativsystem, der skal starte) vises.
- 2 Marker **Last Known Good Setting** (Sidste kendte fungerende konfiguration), tryk på <Enter>, tryk på <l>, og vælg operativsystem, når du bliver bedt om det.

Andre muligheder, der kan hjælpe med at løse yderligere enheds- eller softwarekonflikter



MEDDELELSE: De følgende fremgangsmåder sletter alle oplysningerne på harddisken.

- Geninstaller operativsystemet ved hjælp af installationsvejledningen til operativsystemet og cd'en med operativsystemet.
Mens operativsystemet installeres igen, kan du vælge at slette de eksisterende partitioner og omformatere harddisken.
- Geninstaller alle drivere vha. cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer). Installer den driver, der kører mest ujævnt, først.

Hvornår skal du bruge Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering)

Hvis du får problemer med computeren, skal du følge de retningslinjer, der er beskrevet i afsnittet "Solving Problems" (Problemløsning) i *User's Guide* (Brugerhåndbog) og køre Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering), før du kontakter Dell for at få hjælp. Ved at køre Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) kan du muligvis løse problemet uden at kontakte Dell. Hvis du kontakter Dell, kan testresultaterne give Dells service- og supportpersonale vigtige oplysninger.

Med Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) kan du:

- Udføre hurtige, omfattende eller brugerdefinerede test på en eller alle enheder
- Vælge testmetoden ud fra, hvilke typer problemer der er tegn på
- Vælge, hvor mange gange en test skal køre
- Få vist testresultater
- Standse testen midlertidigt, hvis der opdages en fejl
- Få adgang til onlinehjælp, der beskriver testene og enhederne
- Modtage statusmeddelelser, der fortæller, om testene er blevet fuldført uden fejl
- Modtage fejlmeddelelser, hvis der opstår problemer

Sådan startes Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering)

Det anbefales, at du udskriver disse procedurer, før du begynder.



MEDDELELSE: Brug kun Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) til at teste din Dell™-computer. Brug af dette program sammen med andre computere kan resultere i fejlmeddelelser.

Få adgang til systemopsætningen, gennemse computerens konfigurationsoplysninger, og sørg for, at den enhed, du vil teste, er vist i systemopsætningen, og at den er aktiv.

Start Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) fra harddisken eller fra cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer) (også kendt som ResourceCD (Ressource-cd'en)).

Sådan startes Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) fra harddisken

- 1 Luk computeren, og genstart den.
- 2 Tryk på <F12>, så snart DELL®-logoet vises.
Hvis du venter for længe, og Windows-logoet vises, skal du fortsætte med at vente, indtil du ser skrivebordet i Windows. Luk derefter computeren via menuen **Start** (Start), og prøv igen.
- 3 Når listen med startenheder vises, skal du markere **Boot to Utility Partition** (Start partitionen med diagnosticeringsværktøjet) og trykke på <Enter>.
- 4 Når hovedmenuen i Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) vises, skal du vælge, hvilken test du vil køre.

Sådan startes Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) fra cd'en Drivers and Utilities (Driverere og hjælpeværktøjer)

- 1 Læg cd'en *Drivers and Utilities* (Driverere og hjælpeværktøjer) i cd-rom-drevet.
- 2 Luk computeren, og genstart den.
Tryk på <F12>, så snart DELL-logoet vises.
Hvis du venter for længe, og Windows-logoet vises, skal du fortsætte med at vente, indtil du ser skrivebordet i Windows. Luk derefter computeren via menuen **Start** (Start), og prøv igen.
- 3 Når listen med startenheder vises, skal du markere **IDE CD-ROM Device** (IDE-cd-rom-enheden) og trykke på <Enter>.
- 4 Vælg indstillingen **IDE CD-ROM Device** (IDE-cd-rom-enheden) fra cd'ens startmenu.
- 5 Vælg indstillingen **Boot from CD-ROM** (Start fra cd-rom) fra den menu, der vises.
- 6 Skriv 1 for at åbne ressource-cd'ens menu.
- 7 Skriv 2 for at starte Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering).
- 8 Vælg **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Kør 32-bit Dell Diagnosticering) på den nummererede liste. Hvis der er opført flere versioner, skal du vælge den version, der passer til platformen.
- 9 Når hovedmenuen i Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) vises, skal du vælge, hvilken test du vil køre.



BEMÆRK! Hvis der vises en meddelelse om, at der ikke blev fundet en partition med diagnosticeringsværktøjet, skal du følge instruktionerne på skærmen for at køre Dell Diagnostics (Dell Diagnostics) fra cd'en *Drivers and Utilities* (Driverere og hjælpeværktøjer).



BEMÆRK! Denne funktion ændrer kun startsekvensen en enkelt gang. Næste gang du starter computeren, starter den i overensstemmelse med de enheder, der er angivet i systemopsætningen.

**BEMÆRK!**

Computerens servicemærke er placeret øverst på testskærm billederne.

Hovedmenuen i Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering)

- 1 Når Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) er indlæst, og skærm billedet **Main Menu** (Hovedmenu) vises, skal du klikke på knappen for den ønskede indstilling.

Indstilling	Funktion
Hurtig test	Udfører en hurtig test af enhederne. Denne test varer typisk 10-20 minutter og kræver ingen handling fra dig. Kør den hurtige test først for at øge muligheden for hurtigt at identificere problemet.
Udvidet test	Udfører en grundig test af enhederne. Denne test varer typisk en time eller længere og kræver, at du indimellem besvarer nogle spørgsmål.
Brugerdefineret test	Tester en bestemt enhed. Du kan selv definere, hvilke test du vil køre.
Liste over symptomer	Her vises en liste over de hyppigst forekomne symptomer, og du får mulighed for at vælge en test, som er baseret på det problemsymptom, du er stødt på.

- 2 Hvis der opstår et problem under udførelsen af en test, vises der en besked med en fejlkode og en beskrivelse af problemet. Skriv fejlkoden og beskrivelsen af problemet ned, og følg vejledningen på skærmen.
Hvis du ikke kan løse problemet, skal du kontakte Dell.
- 3 Hvis du kører en test via indstillingen **Custom Test** (Brugerdefineret test) eller indstillingen **Symptom Tree** (Liste over symptomer), skal du klikke på den relevante fane, som er beskrevet i nedenstående tabel, for at få yderligere oplysninger.

Fane	Funktion
Resultater	Her vises testresultaterne og de fejl, som opstod.
Fejl	Her vises, hvilke fejl der opstod, fejlkoder og beskrivelser af problemerne.
Hjælp	Her får du en beskrivelse af testen og evt., hvilke krav der stilles til udførsel af testen.
Konfiguration	Her vises hardwarekonfigurationen for den valgte enhed. Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) indeholder konfigurationsoplysningerne for alle enhederne fra systemopsætning, hukommelse og forskellige interne test. Oplysningerne vises på listen over enheder i skærmens venstre side. Det er ikke sikkert, at alle komponenter, som er installeret på computeren, eller alle enheder, som er tilsluttet til computeren, vises på listen over enheder.
Parametre	Giver dig mulighed for at tilpasse testen ved at ændre testindstillingerne.

- 4 Hvis du kører Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) fra cd'en *Drivers and Utilities* (Drivere og hjælpeværktøjer), skal du fjerne cd'en, når testene er udført.
- 5 Luk testskærbilledet for at vende tilbage til skærbilledet **Main Menu** (Hovedmenu). Hvis du vil afslutte Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) og genstarte computeren, skal du lukke skærbilledet **Main Menu** (Hovedmenu).

Systemlamper

Lamperne på forsiden af computeren kan angive, at der er et problem med computeren.

Strømindikator	Lampen på harddisken	Årsag	Udbedring
Lyser grønt	N/A	Computeren er tændt og fungerer normalt.	Udbedring er ikke nødvendig.
Blinker grønt	Lyser ikke	Computeren er midlertidigt standset (Windows 2000 og Windows XP).	Tryk på tænd/sluk-knappen, flyt musen, eller tryk på en tast på tastaturet for at aktivere computeren. Yderligere oplysninger finder du i afsnittet "Power Management" (Strømstyring) i <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog).
Blinker grønt flere gange for derefter at slukke	N/A	Der er fejl i konfigurationen.	Kontroller diagnosticeringslamperne for at se, om det specifikke problem er identificeret. Yderligere oplysninger finder du i <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog).
Lyser gult	N/A	Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) er ved at udføre en test, eller en enhed på systemkortet er muligvis defekt eller forkert installeret.	Hvis Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering) kører, skal du vente, til testen er fuldført. Kontroller diagnosticeringslamperne for at se, om det specifikke problem er identificeret. Yderligere oplysninger finder du i afsnittet om problemer med systemkortet i <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog). Hvis computeren ikke starter, skal du kontakte Dell for at få hjælp.
Blinker gult	Lyser ikke	Der er muligvis opstået en fejl i strømforsyningen eller systemkortet.	Kontroller diagnosticeringslamperne for at se, om det specifikke problem er identificeret. Yderligere oplysninger finder du i afsnittet "Power Problems" (Problemer med strømmen) og afsnittet "System Board Problems" (Problemer med systemkortet) i <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog).

Strømindikator	Lampen på harddisken	Årsag	Udbedring
Blinker gult	Lyser grønt	Der er muligvis opstået en fejl i systemkortet eller i VRM'en.	Kontroller diagnosticeringslamperne for at se, om det specifikke problem er identificeret. Yderligere oplysninger finder du i afsnittet om problemer med systemkortet i <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog).
Lyser grønt, og der høres en bipkode under POST	N/A	Der opstod et problem, mens BIOS'en kørte.	Yderligere oplysninger om diagnosticering af bipheden finder du under "Bipkoder" på side 85. Kontroller også diagnosticeringslamperne for at se, om det specifikke problem er identificeret.
Strømindikatoren lyser grønt, og der er ingen bipkode og ingen video under POST	N/A	Skærmen eller grafikkortet er muligvis defekt eller forkert installeret.	Kontroller diagnosticeringslamperne for at se, om det specifikke problem er identificeret. Yderligere oplysninger finder du i afsnittet "Video Problems" (Problemer med videokortet) i <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog).
Strømindikatoren lyser grønt, og der er ingen bipkode, men computeren låser under POST	N/A	En integreret systemkortenhed er muligvis defekt.	Kontroller diagnosticeringslamperne for at se, om det specifikke problem er identificeret. Hvis problemet ikke identificeres, skal du kontakte Dell for at få hjælp.

Bipkoder

Computeren kan udsende en serie bip, som identificerer et problem. En mulig serie (kode 1-3-1) består af et enkelt bip, tre bip i rap og så et enkelt bip. Denne serie fortæller, at computeren har et hukommelsesproblem.

Hvis du hører en bipkode, skal du skrive den ned, og slå den op under afsnittet "Beep Codes" (Bipkoder) i *User's Guide* (Brugerhåndbog).



BEMÆRK! Hvis meddelelsen ikke findes på listen, skal du se i dokumentationen til enten operativsystemet eller det program, der kørte, da meddelelsen blev vist.

Fejlmeddelelser

Hvis der opstår en fejl under starten, kan der blive vist en meddelelse på skærmen, der identificerer problemet. Se under "Error Messages" (Fejlmeddelelser) i *User's Guide* (Brugervejledning) for at få forslag til løsning af et problem.



Diagnosticeringslamper

Som en hjælp til at løse problemer er computeren udstyret med fire lamper på frontpanelet, der er mærket "A", "B", "C" og "D". Lamperne kan være gule eller grønne. Når computeren starter normalt, blinker lamperne. Når computeren er startet, forbliver lamperne grønne. Hvis computeren ikke fungerer korrekt, identificerer farven og rækkefølgen af lamperne problemet.



ADVARSEL! Før du begynder på nogen af procedurerne i dette afsnit, skal du følge sikkerhedsinstruktionerne i *Systeminformation*.

Koder for diagnosticeringslamper før POST

Lampemønster	Problembeskrivelse	Mulig løsning
 A B C D	Der er ikke tilsluttet strøm til computeren.	Tilslut computeren til en stikkontakt. Kontroller, at strømindikatoren på frontpanelet lyser. Hvis strømindikatoren er slukket, skal du kontrollere, at computer er tilsluttet til en korrekt fungerende stikkontakt og derefter trykke på tænd/sluk-knappen. Hvis problemet ikke løses, skal du kontakte Dell for at få hjælp.
 A B C D	Computeren er tilsluttet til en stikkontakt, men er i en normal deaktiveret tilstand.	Tryk på tænd/sluk-knappen for at tænde computeren. Hvis computeren ikke tændes, skal du kontrollere, at strømindikatoren på frontpanelet lyser. Hvis strømindikatoren er slukket, skal du kontrollere, at computer er tilsluttet til en korrekt fungerende stikkontakt og derefter trykke på tænd/sluk-knappen. Hvis problemet ikke løses, skal du kontakte Dell for at få hjælp.









=gul







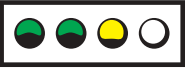
=grøn





=slukket


Lampemønster	Problembeskrivelse	Mulig løsning
 A B C D	Computer er i strømbesparende tilstand eller "dvale".	<p>Brug en af følgende metoder til at "vække" computeren: Yderligere oplysninger finder du i afsnittet "Advanced Features" (Avancerede egenskaber) i <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog).</p> <p>Hvis problemet ikke løses, og du prøver at aktivere computeren med en USB-mus eller et USB-tastatur, skal du erstatte musen eller tastaturet med en korrekt fungerende PS/2-mus eller et korrekt fungerende tastatur og prøve at aktivere computeren.</p> <p>Hvis problemet ikke løses, skal du kontakte Dell for at få hjælp.</p>
 A B C D	BIOS'en kører ikke.	<p>Kontroller, at mikroprocessoren er placeret korrekt, og genstart computeren.</p> <p>Hvis problemet ikke løses, skal du kontakte Dell for at få hjælp.</p>
 A B C D	Der er muligvis opstået en fejl i strømforsyningen eller strømkablet.	<p>Følg proceduren i afsnittet "Power Problems" (Problemer med strømmen) i <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog).</p> <p>Hvis problemet ikke løses, skal du kontakte Dell for at få hjælp.</p>
 A B C D	Der er muligvis opstået en fejl i systemkortet.	Kontakt Dell for at få hjælp.
 A B C D	Der er en uoverensstemmelse i mikroprocessoren og/eller VRM'en.	<p>Følg proceduren i afsnittet "Microprocessor Problems" (Problemer med mikroprocessoren) i <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog).</p> <p>Hvis problemet ikke løses, skal du kontakte Dell for at få hjælp.</p>
 A B C D	Der er muligvis opstået en VRM 0-fejl.	Kontakt Dell for at få hjælp.




 = gul
 = grøn
 = slukket








Lampemønster	Problembeskrivelse	Mulig løsning
 A B C D	Der er muligvis opstået en VRM 1-fejl.	Følg proceduren i afsnittet "Microprocessor Problems" (Problemer med mikroprocessoren) i <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog). Hvis problemet ikke løses, skal du kontakte Dell for at få hjælp.
 A B C D	Der er muligvis opstået en VRM 0- og en VRM 1-fejl.	Kontakt Dell for at få hjælp.
● = gul ● = grøn ○ = slukket		






Koder for diagnosticeringslamper under POST

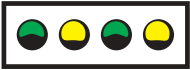
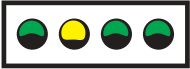

Lampemønster	Problembeskrivelse	Mulig løsning
 A B C D	Der er muligvis opstået en BIOS-fejl. Computeren er i genoprettelsestilstand.	Kør værktøjet BIOS Recovery (BIOS-genoprettelse), vent til genoprettelsen er udført, og genstart computeren.
 A B C D	Der er muligvis opstået en fejl i mikroprocessoren.	Geninstaller mikroprocessoren, og genstart computeren.
● = gul ● = grøn ○ = slukket		




Lampemønster	Problembeskrivelse	Mulig løsning
 A B C D	Der er registreret hukommelsesmoduler, men der er opstået en hukommelsesfejl.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Nulstil hukommelsesmodulerne for at kontrollere, at computeren kommunikerer fejlfrit med hukommelsen. 2 Genstart computeren. 3 Hvis problemet stadig eksisterer, skal du fjerne alle hukommelsesmoduler og installere et hukommelsesmodul i hukommelsesmodulstik 4. 4 Genstart computeren. Du får vist følgende meddelelse: Advarsel! Kører i tilstanden Debug (Fejlfindingstilstand). Par hukommelsesmodulerne for at genoptage normal drift. 5 Tryk på <F1> for at starte operativsystemet. 6 Kør testene af systemhukommelsen i Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering). 7 Hvis hukommelsesmodulet består disse test, skal du slukke computeren, fjerne hukommelsesmodulet og gentage processen for de øvrige hukommelsesmoduler, indtil du får vist en hukommelsesfejl, når computeren startes eller under en diagnosticeringstest. Hvis det hukommelsesmodul, som testes først, er defekt, skal du gentage processen for de øvrige moduler for at sikre, at de ikke er defekte. 8 Når det defekte hukommelsesmodul er identificeret, skal du kontakte Dell for at få det udskiftet. <p>BEMÆRK! Computeren kan evt. køre i fejlfindingstilstand, indtil du har installeret nye hukommelsesmoduler.</p>






 =gul
 =grøn
 =slukket

Lampemønster	Problembeskrivelse	Mulig løsning
 A B C D	Der er muligvis opstået en fejl i et udvidelseskort.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Find ud af, om der findes en konflikt ved at fjerne et kort (ikke grafikkortet) og derefter genstarte computeren. 2 Hvis problemet fortsætter, skal du geninstallere det kort, du fjernede, fjerne et andet kort og derefter genstarte computeren. 3 Gentag denne proces for hvert kort. Hvis computeren starter normalt, skal du foretage fejlfinding af det sidste kort, du fjerner, for ressourcekonflikter (se "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" (Løsning af software- og hardwareinkompatibilitet) i <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog)). 4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte Dell.
 A B C D	Der er muligvis opstået en fejl i grafikkortet.	<p>Geninstaller grafikkortet, og genstart computeren.</p> <p>Hvis problemerne ikke løses, skal du installere et grafikkort, som du ved virker, og genstarte computeren.</p> <p>Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte Dell.</p>
 A B C D	Der er muligvis opstået en fejl ved diskettedrevet eller harddisken.	Kontroller alle tilslutninger af strøm- og datakabler, og genstart computeren.
 A B C D	Der er muligvis opstået en USB-fejl.	Geninstaller alle USB-enheder, kontroller kabeltilslutninger, og genstart computeren.
<p>  = gul  = grøn  = slukket </p>		

Lampemønster	Problembeskrivelse	Mulig løsning
 A B C D	Der er ikke registreret nogen hukommelsesmoduler.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Nulstil hukommelsesmodulerne for at kontrollere, at computeren kommunikerer fejlfrit med hukommelsen. 2 Genstart computeren. 3 Hvis problemet stadig eksisterer, skal du fjerne alle hukommelsesmoduler og installere et hukommelsesmodul i hukommelsesmodulstik 4. 4 Genstart computeren. Du får vist følgende meddelelse: Advarsel! Kører i tilstanden Debug (Fejlfindingstilstand). Par hukommelsesmodulerne for at genoptage normal drift. 5 Tryk på <F1> for at starte operativsystemet. 6 Kør testene af systemhukommelsen i Dell Diagnostics (Dell Diagnosticering). 7 Hvis hukommelsesmodulet består disse test, skal du slukke computeren, fjerne hukommelsesmodulet og gentage processen for de øvrige hukommelsesmoduler, indtil du får vist en hukommelsesfejl, når computeren startes eller under en diagnosticeringstest. Hvis det hukommelsesmodul, som testes først, er defekt, skal du gentage processen for de øvrige moduler for at sikre, at de ikke er defekte. 8 Når det defekte hukommelsesmodul er identificeret, skal du kontakte Dell for at få det udskiftet. <p>BEMÆRK! Computeren kan evt. køre i fejlfindingstilstand, indtil du har installeret nye hukommelsesmoduler.</p>
 A B C D	Der er opstået en fejl i systemkortet.	<p>Følg procedurerne i afsnittet "System Board Problems" (Problemer med systemkortet) i <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog).</p> <p>Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte Dell.</p>
<p>  =gul  =grøn  =slukket </p>		

Lampemønster	Problembeskrivelse	Mulig løsning
 A B C D	Der er registreret hukommelsesmoduler, men der er en fejl i hukommelseskonfigurationen eller en kompatibilitetsfejl.	<p>Kontroller, at der ikke er specielle krav til placeringen af hukommelsesmodul/hukommelsesstik (se afsnittet "Memory" (Hukommelse) i <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog)).</p> <p>Kontroller, at de hukommelsesmoduler, du installerer, er compatible med computeren (se afsnittet "Memory" (Hukommelse) i <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog)).</p> <p>Geninstaller hukommelsesmodulerne, og genstart computeren.</p> <p>Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte Dell.</p>
 A B C D	Der er muligvis opstået en fejl i systemkortet og/eller i hardwaren.	<p>Følg proceduren i afsnittet "System Board Problem" (Problemer med systemkortet), og se afsnittet "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" (Løsning af software- og hardwareinkompatibilitet) i <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog).</p> <p>Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte Dell.</p>
 A B C D	Der er muligvis opstået en fejl i et udvidelseskort.	<ol style="list-style-type: none">1 Find ud af, om der findes en konflikt ved at fjerne et kort (ikke grafik kortet) og derefter genstarte computeren.2 Hvis problemet fortsætter, skal du geninstallere det kort, du fjernede, fjerne et andet kort og derefter genstarte computeren.3 Gentag denne proces for hvert kort. Hvis computeren starter normalt, skal du foretage fejlfinding af det sidste kort, du fjerner, for ressourcekonflikter (se "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" (Løsning af software- og hardwareinkompatibilitet) i <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog)).4 Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte Dell.

-  = gul
-  = grøn
-  = slukket

Lampemønster	Problembeskrivelse	Mulig løsning
 A B C D	Der er opstået en anden fejl.	Kontroller, at kablerne fra harddisken, cd-rom-drevet og dvd-drevet er tilsluttet korrekt til systemkortet. Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte Dell.
 A B C D	Computeren er i en normal driftstilstand efter POST.	Ingen.
<p>  = gul  = grøn  = slukket </p>		

Hvis der opstår problemer med computeren, som du ikke kan løse ved hjælp af trinene i dette afsnit eller procedurerne i "Finding Solutions" (Sådan finder du løsninger) i *User's Guide* (Brugerhåndbog), skal du udføre følgende trin, før du kontakter Dell:

- 1 Nedskriv en detaljeret beskrivelse af fejlen, bipkoden eller diagnosticeringslampeproblemet.
- 2 Nedskriv ekspresservicekoden og servicemærkenummeret.
- 3 Kontakt Dell fra samme placering som computeren.

Ofte stillede spørgsmål

Hvordan...	Løsning	Yderligere oplysninger
Tilslutter jeg to skærme til computeren?	Hvis computeren har det påkrævede grafikkort til understøttelse af to skærme, skal du se i kassen efter et Y-kabel. Kablet har et enkelt stik i den ene ende (stik dette stik ind i bagpanelet) og deler sig i to stik (stik disse stik ind i skærmkablerne). Hvis du har en Dell Precision 650, skal du se i afsnittet "Tilslut skærmen" på side 59, og hvis du har en Dell Precision 450, skal du se i afsnittet "Tilslut skærmen" på side 68.	Yderligere oplysninger om brug af to skærme finder du i dokumentationen til grafikkortet på cd'en <i>Drivers and Utilities</i> (Drivere og hjælpeværktøjer).
Tilslutter jeg skærmen, hvis stikket på skærmens kabel ikke ser ud til at passe til stikket bag på computeren?	Hvis grafikkortet har et DVI-stik, men skærmen har et VGA-stik, skal du bruge en adapter. Der skal være en adapter i kassen.	Kontakt Dell Support for at få flere oplysninger.
Tilslutter jeg højttalerne?	Hvis du har installeret et lydkort, skal du slutte højttalerne til stikkene på kortet. Hvis du har en Dell Precision 650, skal du se i afsnittet "Tilslut højttalerne" på side 62, og hvis du har Dell Precision 450, skal du se i afsnittet "Tilslut højttalerne" på side 71.	Se den dokumentation, der blev leveret sammen med højttalerne, for at få flere oplysninger.

Hvordan...	Løsning	Yderligere oplysninger
Finder jeg det rigtige stik til mine USB- eller IEEE 1394-enheder?	<p>Dell Precision 650-computeren har seks USB-stik (to foran og fire bagpå). Den har også to IEEE 1394-stik (et foran og et bagpå). Yderligere oplysninger finder du i afsnittet "Konfiguration af Dell Precision™ 650-computeren" på side 57.</p> <p>Dell Precision 450-computeren har seks USB-stik (to foran og fire bagpå). Yderligere oplysninger finder du i afsnittet "Konfiguration af Dell Precision 450-computeren" på side 66.</p>	Se illustrationen af forsiden og bagsiden af computeren i <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog). Hvis du vil have hjælp til at finde <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog), kan du se under "Sådan finder du oplysninger og hjælp" på side 53.
Finder jeg oplysninger om hardwaren og andre tekniske specifikationer for computeren?	I <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog) er der en tabel med specifikationer, der indeholder mere detaljerede oplysninger om computeren og hardwaren. Hvis du vil finde <i>User's Guide</i> (Brugerhåndbog), kan du se under "Sådan finder du oplysninger og hjælp" på side 53.	Gå til webstedet for Dell Support på adressen support.dell.com , og brug et af følgende supportværktøjer: Læs hvidbog om den nyeste teknologi, eller kommuniker med andre Dell-brugere i Dells meddelelsesforum.
Finder jeg dokumentation til min computer?	<p>Der er følgende dokumentation til computeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Brugerhåndbog</i> • <i>Installations- og referencehåndbog</i> • <i>Systeminformation</i> • <i>Mærkat med systemoplysninger</i> • <i>Servicehåndbog</i> <p>Hvis du vil finde disse dokumenter, kan du se under "Sådan finder du oplysninger og hjælp" på side 53.</p>	Hvis du mister dokumentationen, er den tilgængelig på webstedet for Dell Support på adressen support.dell.com .

Åbning af computerens dæksel



ADVARSEL! Før du begynder på nogen af procedurerne i dette afsnit, skal du følge sikkerhedsinstruktionerne i *Systeminformation*.

- 1 Luk computeren via menuen **Start** (Start).
- 2 Kontroller, at computeren og de tilsluttede enheder er slukket. Hvis computeren og de tilsluttede enheder ikke blev slukket automatisk, da du lukkede computeren, skal du slukke dem nu.
- ➡ **MEDDELELSE:** Hvis du skal fjerne et netværkskabel, skal du først trække stikket ud fra computeren og derefter trække det ud fra netværksstikket i væggen.
- 3 Fjern alle telefon- og kommunikationslinjer fra computeren.
- 4 Tag netledningerne til computeren og alle tilsluttede enheder ud af stikkontakten, og tryk derefter på tænd/sluk-knappen for at sikre, at systemkortet har jordforbindelse.
- 5 Hvis du har installeret en lås i låseringen på bagpanelet, skal du fjerne låsen.

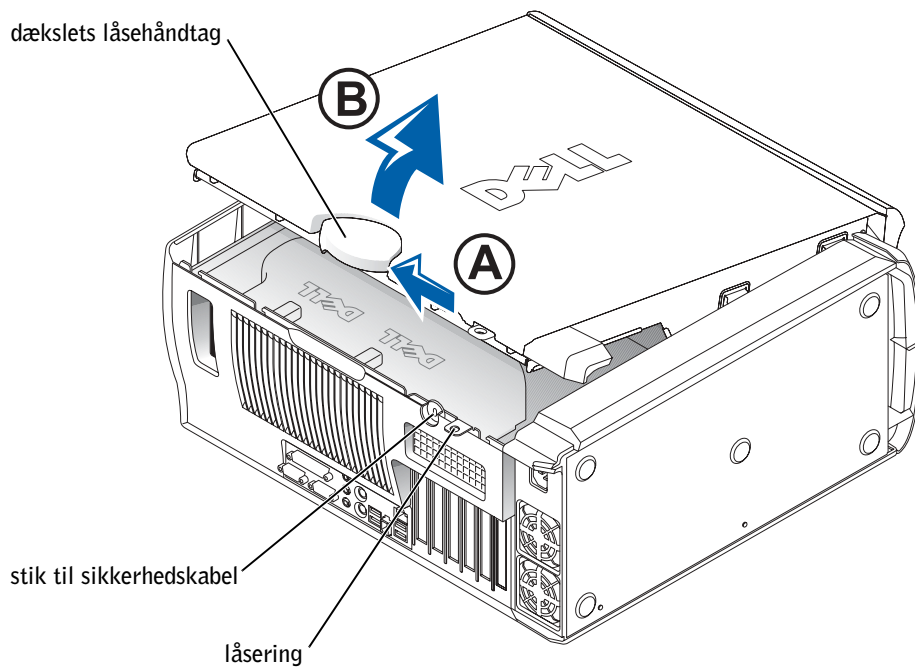


ADVARSEL! For at undgå elektrisk stød skal du altid tage computerens netledning ud af stikkontakten, før du åbner dækslet.

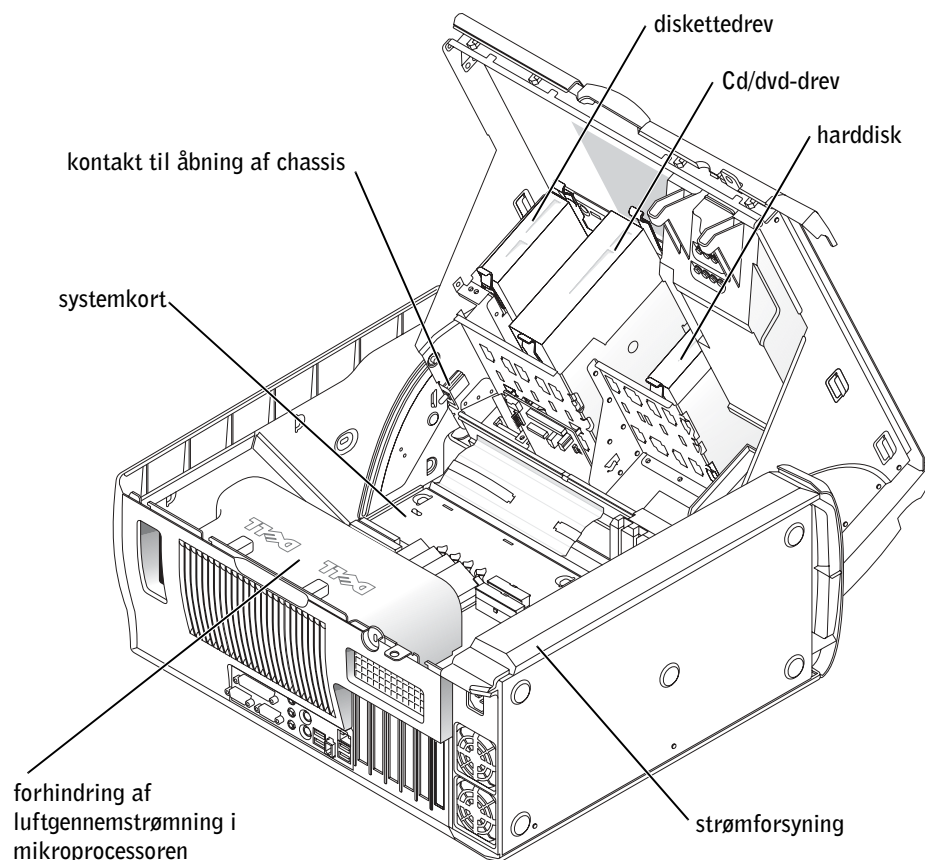
- 6 Læg computeren på siden som vist på illustrationen.
- ➡ **MEDDELELSE:** Kontroller, at der er tilstrækkelig plads til at understøtte det åbne dæksel – mindst 30 cm plads på bordpladen.
- 7 Åbn computerens dæksel:
 - a Skub dækslets låsehåndtag mod den øverste del af computeren.
 - b Løft dækslet, og drej det mod forsiden af computeren.
- 8 Sørg for, at du har jordforbindelse, inden du rører ved noget inden i computeren. Du kan gøre dette ved at røre ved en umalet metaloverflade, f.eks. metaloverfladen bag på computeren.
 Mens du arbejder, skal du jævnlige røre ved en umalet metaloverflade på computeren for at fjerne eventuel statisk elektricitet, der kan beskadige de interne komponenter.

Dell Precision 650

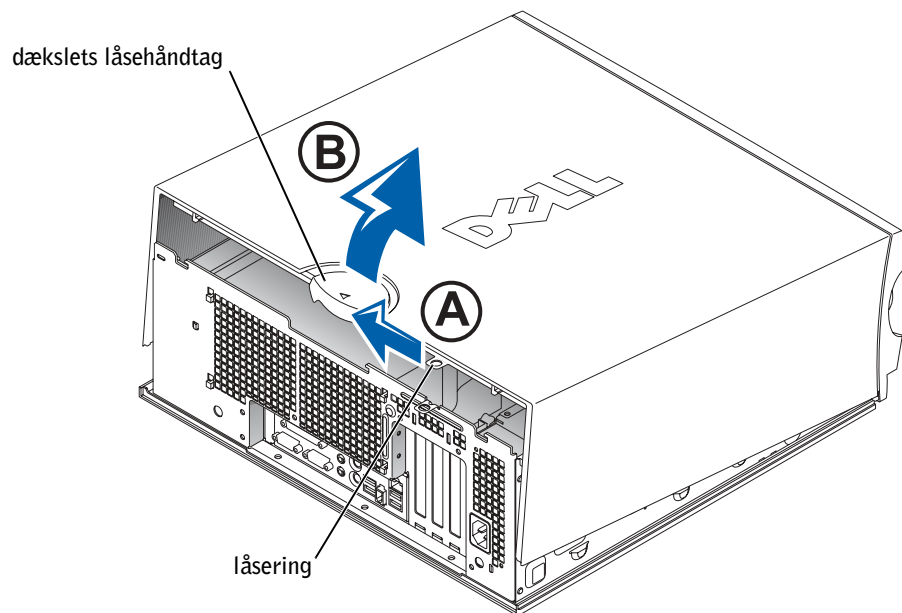
dækslets låsehåndtag



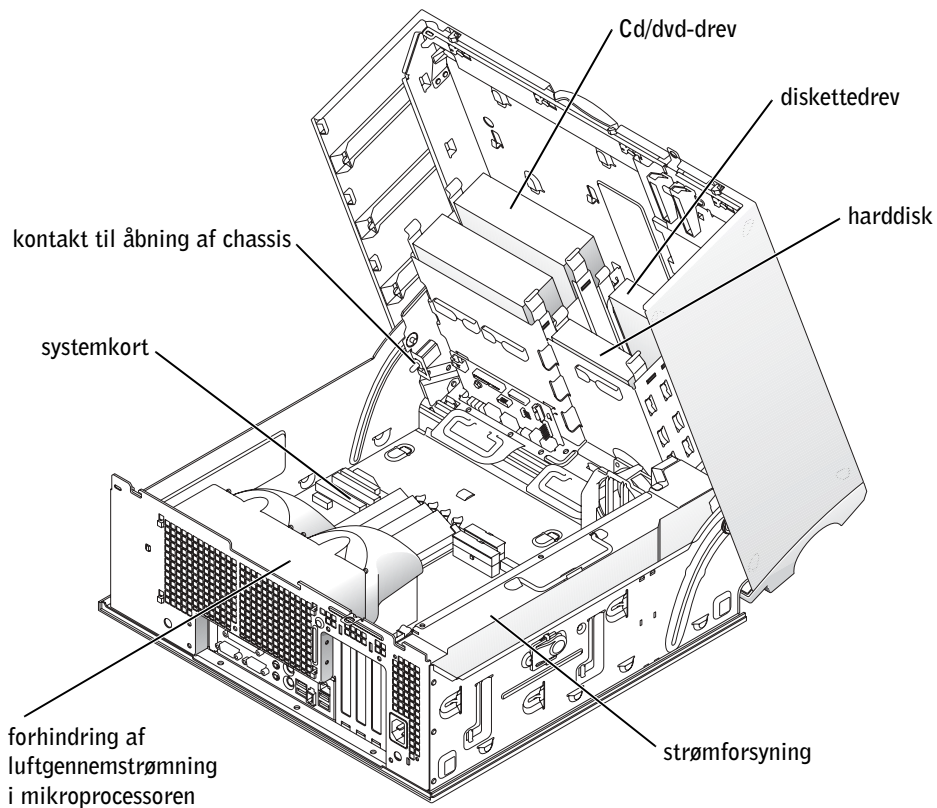
Inden i Dell Precision 650



Dell Precision 450



Inden i Dell Precision 450



Dell Precision™ Workstations 450 og 650

Installasjons- og hurtigreferanseveiledning



OBS!, merknader og advarsler



OBS! Et OBS!-avsnitt inneholder viktig informasjon som gjør deg til en mer effektiv bruker av datamaskinen.



MERKNAD: En MERKNAD angir enten potensiell fare for maskinvaren eller tap av data, og forteller hvordan du kan unngå problemet.



ADVARSEL: En ADVARSEL angir en potensiell fare for skade på eiendom, personskade eller dødsfall.

Forkortelser og akronymer

Hvis du vil ha en fullstendig liste over forkortelser og akronymer, kan du se "Ordliste" i *brugerhåndboken*.

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel.

© 2002 Dell Computer Corporation. Alle rettigheter forbeholdt.

Reproduksjon i noen som helst form er strengt forbudt uten skriftlig tillatelse fra Dell Computer Corporation.

Varemerker som er brukt i denne teksten: *Dell*, *DELL*-logoen og *Dell Precision* er varemerker for Dell Computer Corporation. *Microsoft* og *Windows* er registrerte varemerker for Microsoft Corporation.



Andre varemerker og varenavn kan brukes i dette dokumentet for å referere til institusjonene som innehar rettighetene til merkene og navnene, eller til produktene. Dell Computer Corporation fraskriver seg enhver eierinteresse for varemerker og varenavn som ikke er sine egne.

Innhold

Finne informasjon og hjelp	105
Koble til tastaturet og musen	109
Koble til modemmet eller nettverkskabelen	110
Koble til skjermen	111
Koble til høyttalerne	114
Sett i strømkablene og slå på datamaskinen og skjermen	115
Installer ekstraprogramvare eller enheter	116
Koble til tastaturet og musen	118
Koble til modemmet eller nettverkskabelen	119
Koble til skjermen	120
Koble til høyttalerne	123
Sett i strømkablene og slå på datamaskinen og skjermen	124
Installer ekstra programvare eller enheter	125
Slik tar du vare på maskinen	126
Problemløsning	127
Løse kompatibilitetsproblemer for programvare og maskinvare	127
Bruke Systemgjenoppretting i Windows XP	129
Bruke Siste fungerende konfigurasjon	130
Når skal du bruke Dell Diagnostikk	131
Starte Dell Diagnostikk	132
Systemlys	135
Signalkoder	136
Feilmeldinger	136
Diagnostikklys	136
Vanlige spørsmål	143
Åpne datamaskindekslet	145

Finne informasjon og hjelp

Følgende tabell viser en liste over ressursene Dell tilbyr som støtteverktøy. Ytterligere ressurser kan leveres med datamaskinen.

Hva leter du etter?	Finn det her
<ul style="list-style-type: none">• Et diagnoseprogram for datamaskinen• Drivere til datamaskinen• Min <i>Brukerhåndbok</i>• Min enhetsdokumentasjon	<p>CDen Drivere og verktøy (også kjent som ressurs-CD)</p>  <p>Du kan bruke denne CDen til å få tilgang til dokumentasjonen, installere drivere på nytt eller kjøre diagnostiseringsverktøy.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Slik konfigurerer du datamaskinen• Slik tar du vare på datamaskinen• Feilsøkinginformasjon• Slik åpner du datamaskindekslet• Slik finner du annen dokumentasjon	<p>Installasjons- og hurtigreferanseveiledning</p>  <p></p>
<ul style="list-style-type: none">• Kode til ekspresservice og Servicenummer• Microsoft® Windows® lisensetikett	<p>Kode til ekspresservice og produktnøkkel</p> <div><div><p>WWW.DELL.COM</p><p>Service Tag: XXXXX</p><p>Express Service Code: XX-XXX-XX</p></div><div><p>Windows OS Professional OEM Nave Here</p><p>XXXXXXXXXXXX</p><p>XXXXXXXXXXXX</p><p>Product Key: XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX</p></div></div> <p>Etikettene finner du på datamaskinen.</p>

Hva leter du etter?

- Slik installerer du operativsystemet på nytt

Finn det her**CD med operativsystem og installasjonsveiledning**

Når du har installert operativsystemet på nytt, bruker du CD-en *Drivere og verktøy* for å installere driverne for de enhetene som fulgte med datamaskinen.



- Slik fjerner og erstatter du deler
- Tekniske spesifikasjoner
- Slik konfigurerer du systeminnstillinger
- Slik feilsøker og løser du problemer

Ikon for brukerhåndbok (Microsoft Windows 2000)

Dobbeltklikk **Brakerhåndbok**-ikonet på skrivebordet.

Windows XP sender for hjelp og kundestøtte

- 1 Klikk **Start**-knappen, og klikk **Hjelp og støtte**.
- 2 Klikk **Brakerhåndbok**

Hva leter du etter?

- Plassering av kontakter på hovedkortet

Finn det her

Systeminformasjonsetikett



eller



Etiketten finner du på innsiden av datamaskindekslet.

-
- De nyeste driverne til datamaskinen
 - Svar på spørsmål om teknisk service og kundestøtte
 - Elektroniske diskusjoner med andre brukere og kundestøtte
 - Dokumentasjon for min datamaskin inkludert *servicehåndboken*

Dells webområde for kundestøtte – support.euro.dell.com

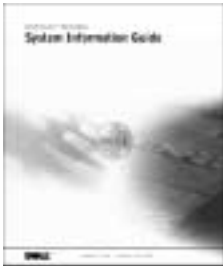
Dells webområde for kundestøtte gir deg flere elektroniske verktøy, for eksempel følgende:

- Knowledge Base – Hint, tips og elektroniske kurs
- Customer Forum – Elektroniske diskusjoner med andre Dell-kunder
- Oppgraderinger – Oppgraderingsinformasjon for komponenter, for eksempel minne, harddisken og operativsystemet
- Customer Care – Kontaktinformasjon, ordrestatus, garanti og reparasjonsinformasjon
- Nedlastinger – Drivere, oppgraderinger og programvareoppdateringer
- Referanse – Datamaskindokumentasjon, produktspesifikasjoner og tekniske dokumenter

-
- Status på servicehenvendelse og kundestøttehistorikk
 - Tekniske problemer for datamaskinen
 - Vanlige spørsmål
 - Filnedlastinger
 - Detaljer om konfigurasjonen på datamaskinen
 - Servicekontrakt for datamaskinen
-

Web-området Dell Premier Support – premiersupport.dell.com

Web-området Dell Premier Support er tilpasset kunder innenfor næringsliv, offentlige myndigheter og utdanningsinstitusjoner. Dette webområdet er kanskje ikke tilgjengelig i alle regioner.

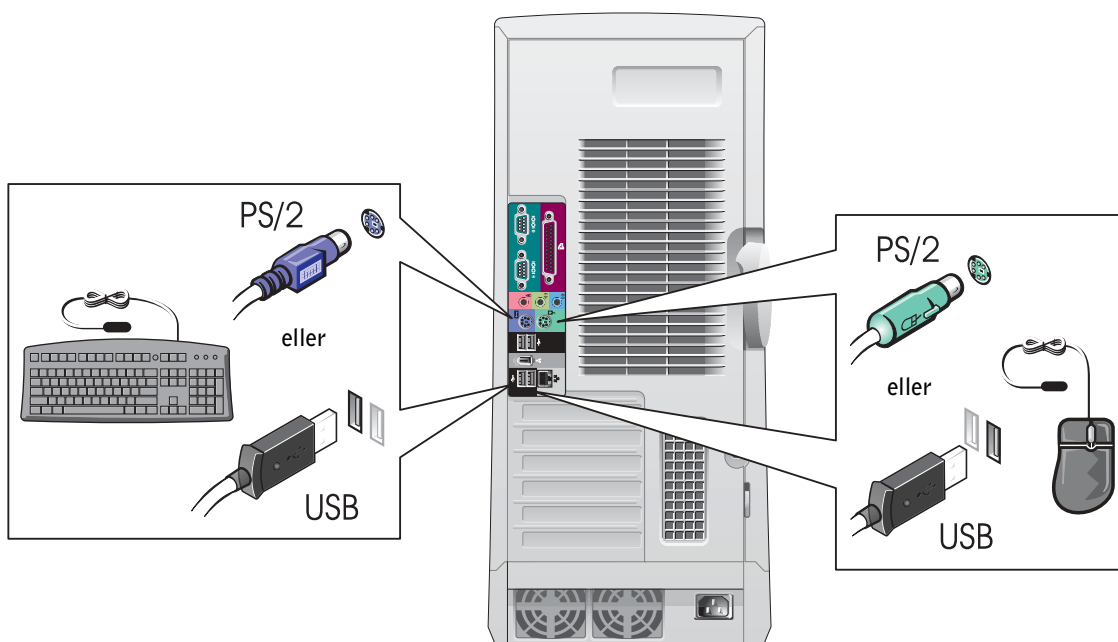
Hva leter du etter?	Finn det her
<ul style="list-style-type: none">Garantiinformasjon	Systeminformasjonsveiledning 
<ul style="list-style-type: none">Slik bruker du Windows XPDokumentasjon for datamaskinen og enheter	Windows XP senter for hjelp og kundestøtte 1 Klikk Start -knappen, og klikk Hjelp og støtte . 2 Skriv inn et ord eller en frase som beskriver problemet, og klikk pilikonet. 3 Klikk emnet som beskriver problemet. 4 Følg instruksjonene som vises på skjermen. OBS! Når det gjelder hjelp ved bruk av Windows 2000, klikker du Start -knappen og deretter Hjelp .

Konfigurere Dell Precision™ 650-datamaskinen

Du må fullføre alle trinnene for å konfigurere datamaskinen ordentlig.

1

Koble til tastaturet og musen



2

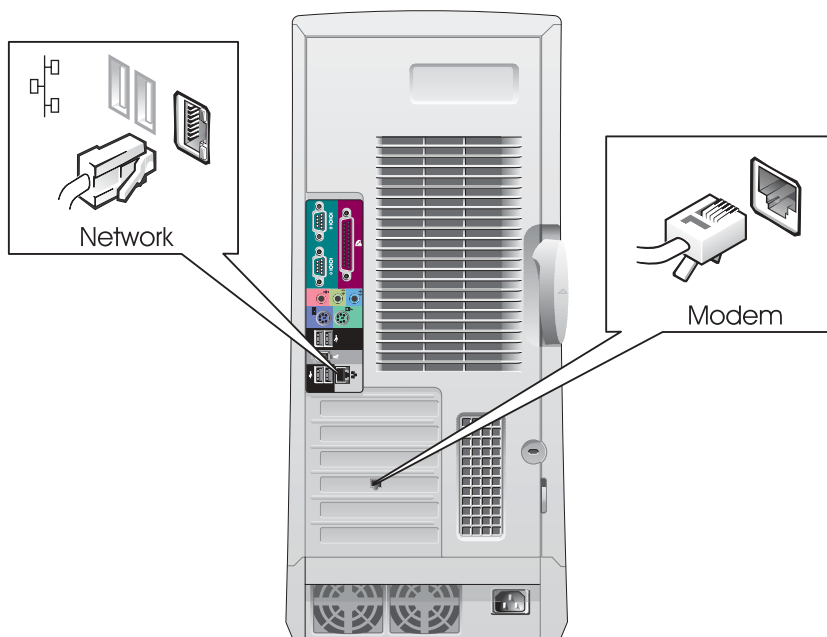
Koble til modemmet eller nettverkskabelen



MERKNAD: Koble ikke en modemkabel til nettverksadapteren. Spenning fra telefonkommunikasjon kan ødelegge nettverksadapteren.



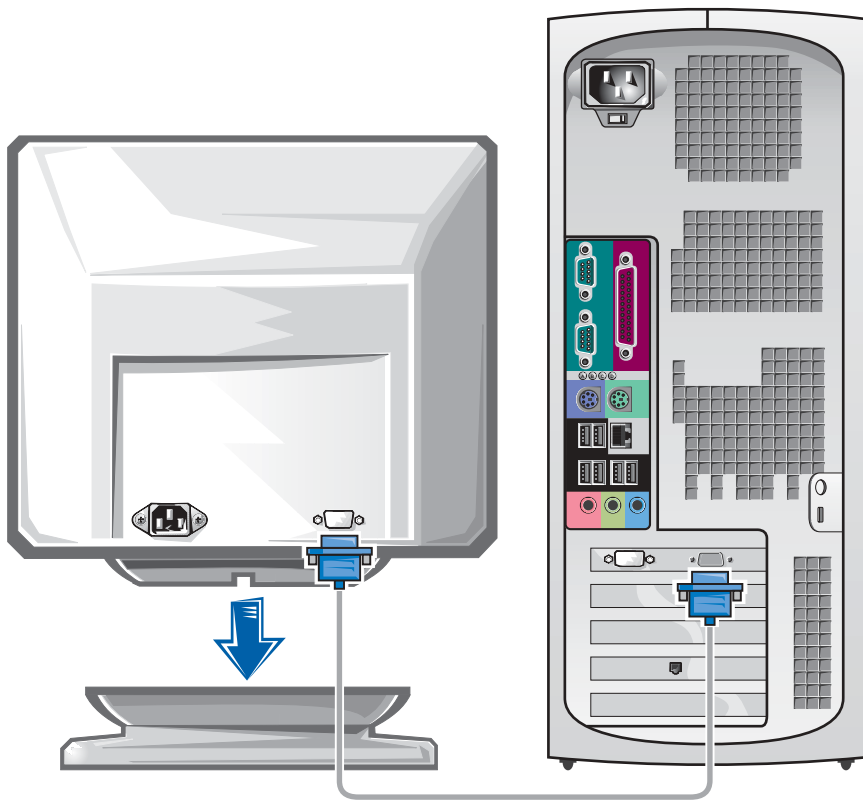
OBS! Hvis datamaskinen har et nettverkskort installert, kobler du nettverkskabelen til kortet.



3

Koble til skjermen

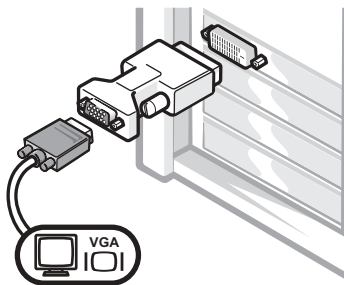
Du kan koble til skjermen på flere måter, avhengig av grafikkortet.



MERKNAD: Datamaskinen krever kanskje at du bruker den medfølgende adapteren eller kablen for å koble til skjermen.

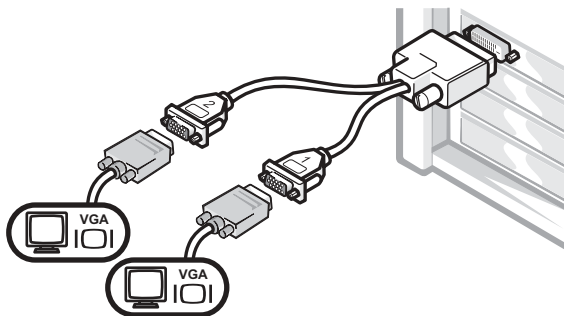
For skjermkort for enkeltskjermer og parallelle skjermer med en enkelt kontakt

VGA-adapter



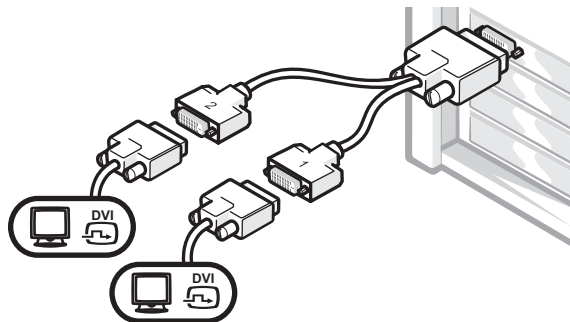
- Bruk VGA-adapteren når du har et skjermkort for en enkeltskjerm og du vil koble til en VGA-skjerm.

Y-kabeladapter for parallelle VGA-skjermer



- Bruk den riktige Y-kabelen når skjermkortet har en enkelt kontakt og du vil koble til én eller to VGA-skjermer.

Y-kabeladapter for parallelle DVI-skjermer

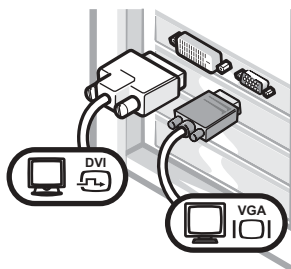


- Bruk den riktige Y-kabelen når skjermkortet har en enkelt kontakt og du vil koble til én eller to DVI-skjermer.

Kabelen for parallelle skjermer er fargekodet. Den blå kontakten er for hovedskjermen og den svarte kontakten er for tilleggskjermen. Begge skjermene må være koblet til når datamaskinen startes, for at støtten for parallelle skjermer skal aktiveres.

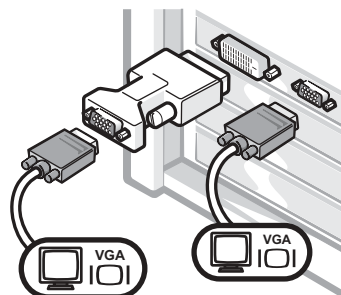
For skjermkort for parallelle skjermer med 1 DVI- og 1 VGA-kontakt

Enkel DVI / enkel VGA



- Bruk den riktige kontakten når du vil koble til én eller to skjermer.

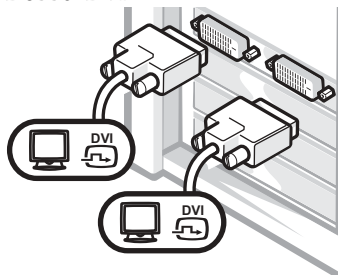
Dobbel VGA med VGA-adapter



- Bruk VGA-adapteren når du vil koble til to VGA-skjermer.

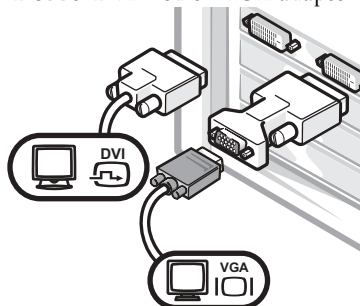
For skjermkort for parallelle skjermer med 2 DVI-kontakter

Dobbel DVI



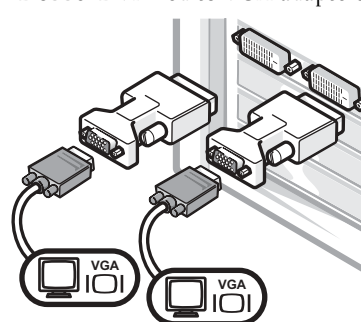
- Bruk DVI-kontaktene til å koble til én eller to DVI-skjermer.

Dobbel DVI med én VGA-adapter



- Bruk VGA-adapteren til å koble en VGA-skjerm til én DVI-kontakt.

Dobbel DVI med to VGA-adaptore

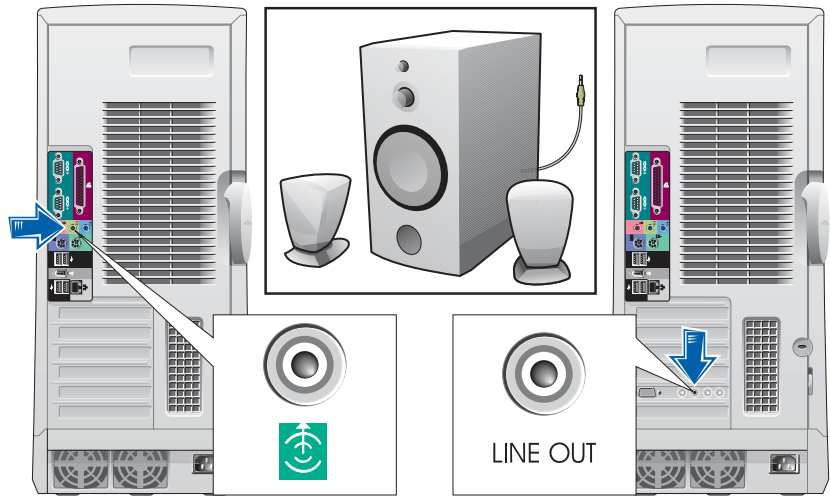


- Bruk to VGA-adaptore til å koble to VGA-skjermer til DVI-kontaktene.

4

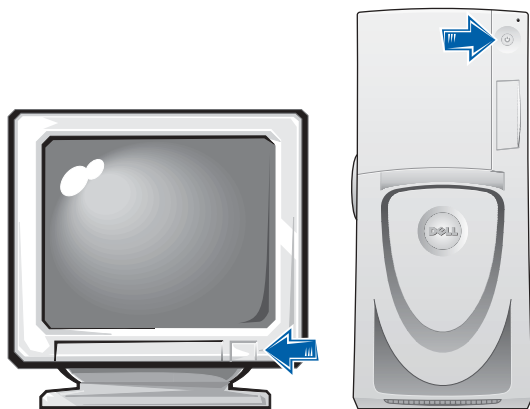
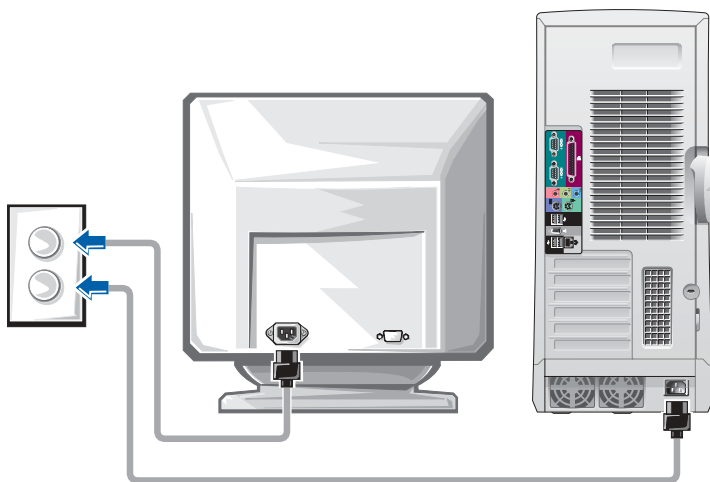
Koble til høyttalerne

OBS! Hvis datamaskinen har et lydkort installert, kobler du høyttalerne til kortet.



5

Sett i strømkablene og slå på datamaskinen og skjermen





Installer ekstraprogramvare eller enheter

Før du installerer enheter eller programvare som ikke fulgte med datamaskinen, må du lese dokumentasjonen som fulgte med programvaren eller enheten, eller ta kontakt med leverandøren for å bekrefte at programvaren eller enheten er kompatibel med datamaskinen og operativsystemet.

Gratulerer! Du har fullført konfigureringen av datamaskinen.

Brukerhåndboken for Dell Precision Workstation 650 inneholder mer informasjon om datamaskinen:

- Tekniske spesifikasjoner
- For- og baksidebilde av datamaskinen, inkludert bilde av alle tilgjengelige kontakter
- Bilde fra innsiden av datamaskinen, inkludert en detaljert grafisk fremstilling av hovedkortet og kontaktene
- Instruksjoner om rengjøring av datamaskinen
- Informasjon om programvarefunksjoner, for eksempel LegacySelect Technology-kontroll, bruk av passord og valg for systemkonfigurasjon
- En beskrivelse av operativsystemet Windows XP
- Instruksjoner for å fjerne og installere deler, inkludert minne, kort, stasjoner, mikroprosessen, VRM og batteriet
- Informasjon for feilsøking av forskjellige problemer med datamaskinen
- Instruksjoner om bruk av Dell Diagnostikk og nyinstallering av drivere
- Informasjon om hvordan du kontakter Dell

Du får tilgang til *brugerhåndboken* fra harddisken, CDen *Drivere og verktøy* eller Dells webområde for kundesøtte.

Slik får du tilgang til brukerhåndboken fra harddisken:

Hvis du har Windows 2000, dobbeltklikker du Brukerhåndbøker-ikonet.

Hvis du har Windows XP, klikker du Start-knappen og deretter Hjelp og støtte.

Slik får du tilgang til brukerhåndboken fra CDen:

- 1 Sett inn CDen *Drivere og verktøy* i stasjonen.

*Hvis du bruker CDen *Drivere og verktøy* for første gang, åpnes vinduet for installering av ressurs-CD for å gi beskjed om at CDen begynner installeringen.*

- 2 Klikk **OK** for å fortsette og deretter svare på spørsmål fra installeringsprogrammet.
- 3 Klikk **Neste** i skjermbildet **Welcome Dell System Owner**.
- 4 Velg riktig systemmodell, Operativsystem og emne.

Slik får du tilgang til brukerhåndboken fra Dells webområde for kundestøtte:

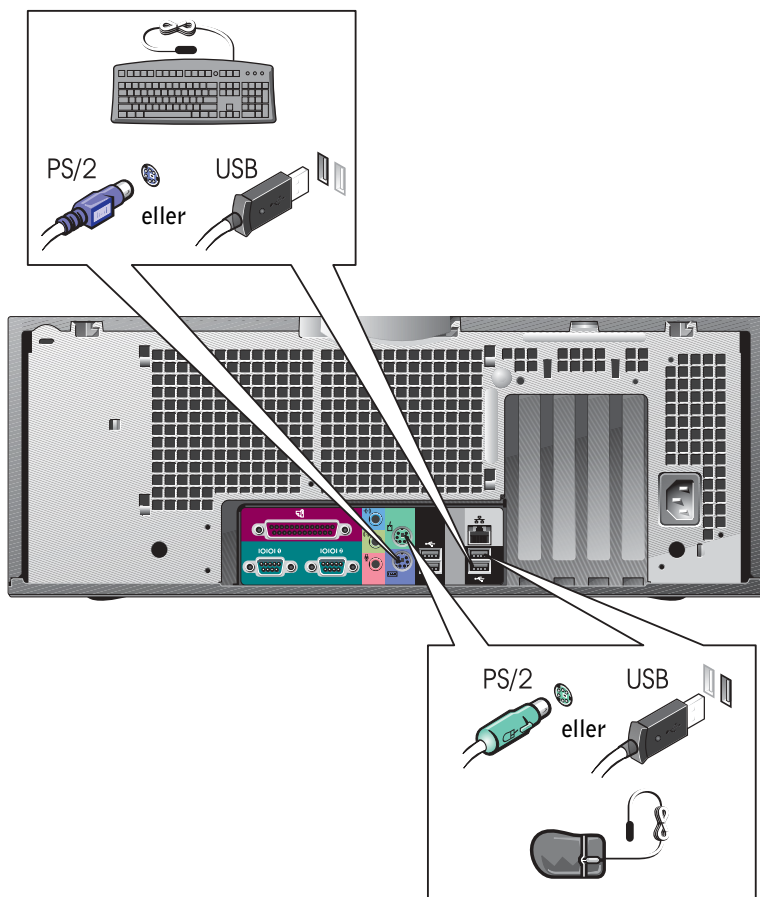
- 1 Gå til support.euro.dell.com.
- 2 Følg spørsmålene på webområdet som ber deg om informasjon som gjelder maskinen din.
- 3 På startsidene til Dells webområde for kundestøtte klikker du **Referanse**, klikker **Brukerhåndbok**, klikker **Systemer** og deretter velger du Dell Precision-datamaskinen.

Konfigurere Dell Precision 450-datamaskinen

Du må fullføre alle trinnene for å konfigurere datamaskinen ordentlig.

1

Koble til tastaturet og musen



2

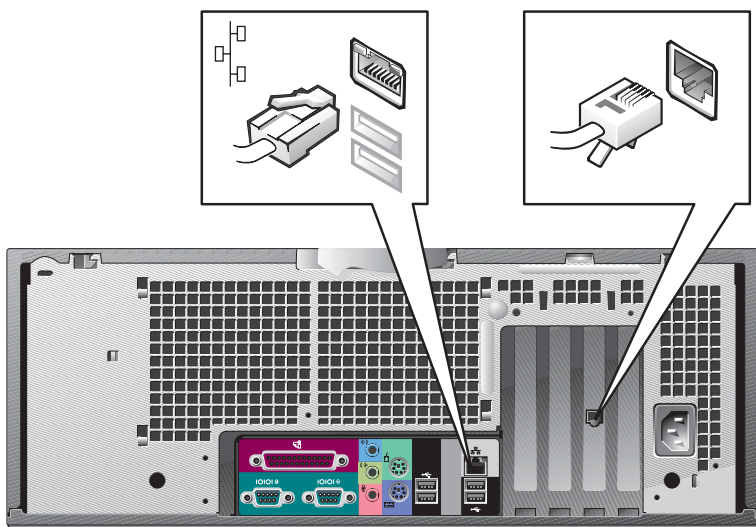
Koble til modemmet eller nettverkskabelen



MERKNAD: Koble ikke en modemkabel til nettverksadapteren. Spenning fra telefonkommunikasjon kan ødelegge nettverksadapteren.



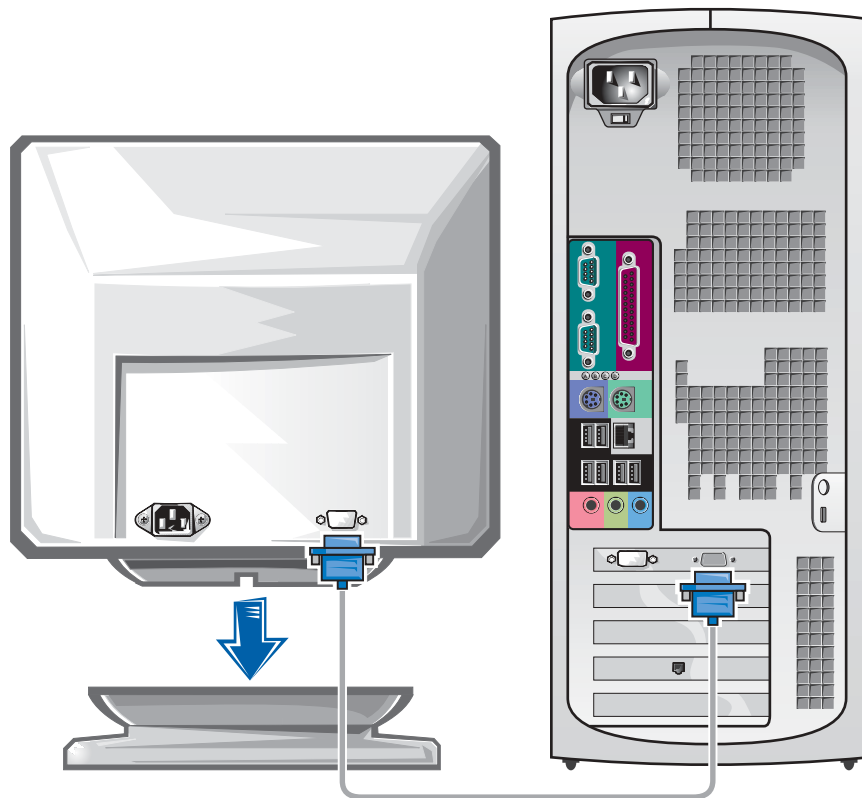
OBS! Hvis datamaskinen har et nettverkskort installert, kobler du nettverkskabelen til kortet.



3

Koble til skjermen

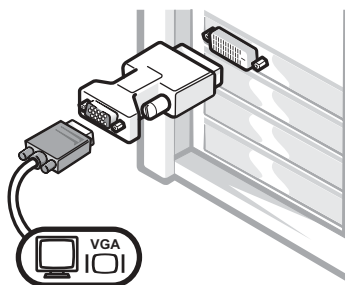
Du kan koble til skjermen på flere måter, avhengig av grafikkortet.



MERKNAD: Datamaskinen krever kanskje at du bruker den medfølgende adapteren eller kablen for å koble til skjermen.

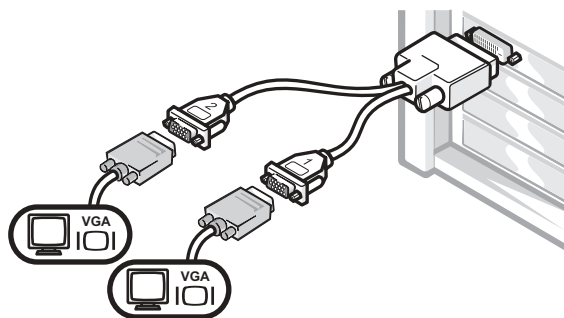
For skjermkort for enkeltskjermer og parallelle skjermer med en enkelt kontakt

VGA-adapter



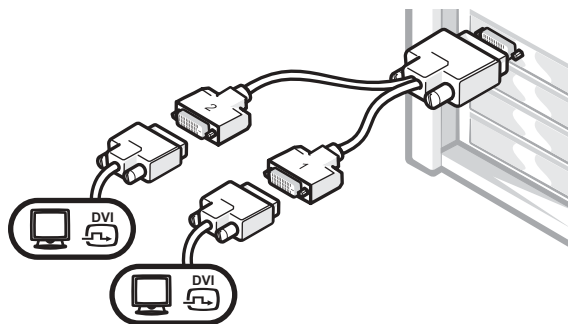
- Bruk VGA-kortet når du har et skjermkort for en enkeltskjerm og du vil koble til en VGA-skjerm.

Y-kabeladapter for parallelle VGA-skjermer



- Bruk den riktige Y-kabelen når skjermkortet har en enkelt kontakt og du vil koble til én eller flere VGA-skjermer.

Y-kabeladapter for parallelle DVI-skjermer

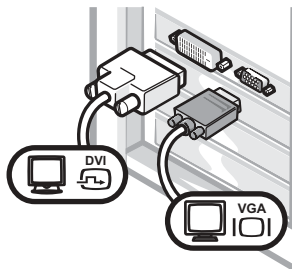


- Bruk den riktige Y-kabelen når skjermkortet har en enkelt kontakt og du vil koble til én eller flere DVI-skjermer.

Kabelen for parallelle skjermer er fargekodet. Den blå kontakten er for hovedskjermen og den svarte kontakten er for tilleggskjermen. Begge skjermene må være koblet til når datamaskinen startes, for at støtten for parallelle skjermer skal aktiveres.

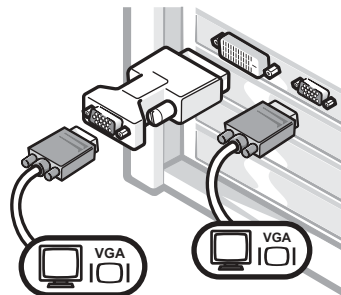
For skjermkort for parallelle skjermer med 1 DVI- og 1 VGA-kontakt

Enkel DVI / enkel VGA



- Bruk den riktige kontakten når du vil koble til én eller flere skjermer.

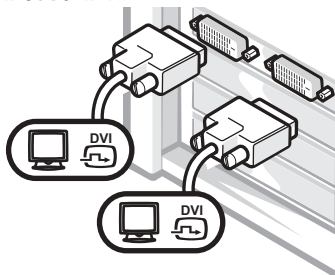
Dobbel VGA med VGA-kort



- Bruk VGA-adapteren når du vil koble til to VGA-skjermer.

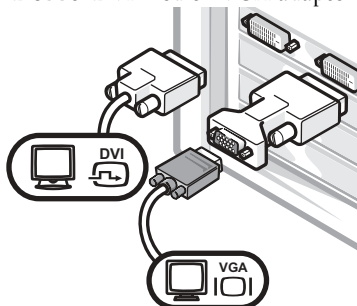
For skjermkort for parallelle skjermer med 2 DVI-kontakter

Dobbel DVI



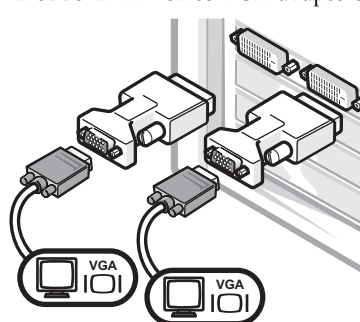
- Bruk DVI-kontaktene til å koble til én eller to DVI-skjermer.

Dobbel DVI med én VGA-adapter



- Bruk VGA-adapteren til å koble en VGA-skjerm til én DVI-kontakt.

Dobbel DVI med to VGA-adaptore



- Bruk to VGA-adaptore til å koble to VGA-skjermer til DVI-kontaktene.

4

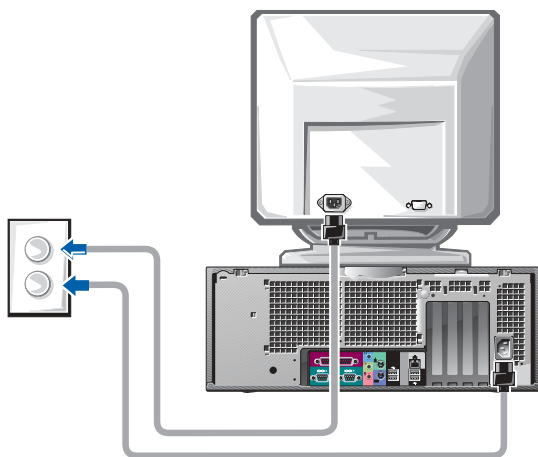
Koble til høyttalerne



OBS! Hvis datamaskinen har et lydkort installert, kobler du høyttalerne til kortet.

5

Sett i strømkablene og slå på datamaskinen og skjermen



6

Installer ekstra programvare eller enheter

Før du installerer enheter eller programvare som ikke fulgte med datamaskinen, må du lese dokumentasjonen som fulgte med programvaren eller enheten, eller ta kontakt med leverandøren for å bekrefte at programvaren eller enheten er kompatibel med datamaskinen og operativsystemet.

Gratulerer! Du har fullført konfigureringen av datamaskinen.

Brukerhåndboken for Dell Precision Workstation 450 inneholder mer informasjon om datamaskinen:

- Tekniske spesifikasjoner
- For- og baksidebilde av datamaskinen, inkludert bilde av alle tilgjengelige kontakter
- Bilde fra innsiden av datamaskinen, inkludert en detaljert grafisk fremstilling av hovedkortet og kontaktene
- Instruksjoner om rengjøring av datamaskinen
- Informasjon om programvarefunksjoner, for eksempel LegacySelect Technology-kontroll, bruk av passord og valg for systemkonfigurasjon
- En beskrivelse av operativsystemet Windows XP
- Instruksjoner for å fjerne og installere deler, inkludert minne, kort, stasjoner, mikroprosessen, VRM og batteriet
- Informasjon for feilsøking av forskjellige problemer med datamaskinen
- Instruksjoner om bruk av Dell Diagnostikk og nyinstallering av drivere
- Informasjon om hvordan du kontakter Dell

Du får tilgang til *brugerhåndboken* fra harddisken, CDen *Drivere og verktøy* eller Dells webområde for kundestøtte.

Slik får du tilgang til brukerhåndboken fra harddisken:

Hvis du har Windows 2000, dobbeltklikker du Brukerhåndbøker-ikonet.

Hvis du har Windows XP, klikker du Start-knappen og deretter Hjelp og støtte.

Slik får du tilgang til brukerhåndboken fra CDen:

- 1 Sett inn CDen *Drivere og verktøy* i stasjonen.

Hvis du bruker CDen Drivere og verktøy for første gang, åpnes vinduet for installering av ressurs-CD for å gi beskjed om at CDen begynner installeringen.

- 2 Klikk OK for å fortsette og deretter svare på spørsmål fra installeringsprogrammet.
- 3 Klikk Neste i skjermbildet Welcome Dell System Owner.
- 4 Velg riktig systemmodell, Operativsystem og emne.

Slik får du tilgang til brukerhåndboken fra Dells webområde for kundestøtte:

- 1 Gå til support.euro.dell.com.
- 2 Følg spørsmålene på webområdet som ber deg om informasjon som gjelder maskinen din.
- 3 På startsidene til Dells webområde for kundestøtte klikker du Referanse, klikker Brukerhåndbok, klikker Systemer og deretter velger du Dell Precision-datamaskinen.

Slik tar du vare på maskinen

Følgende forslag hjelper deg å ta vare på datamaskinen:

- For å unngå at data går tapt eller ødelegges må du aldri slå av datamaskinen når harddisklyset lyser.
- Still inn regelmessige viruskontroller ved hjelp av virusprogramvare.
- Slett unødvendige filer og defragmenter harddisken med jevne mellomrom slik at du får mest mulig ut av plassen på harddisken.
- Ta sikkerhetskopier av filene med jevne mellomrom.
- Rengjør skjerm og tastatur regelmessig. (Du finner mer informasjon i *brukerhåndboken*).

Problemløsning

Følg disse rådene når du forsøker å løse datamaskinproblemer:

- Hvis du satte inn eller tok ut en del i datamaskinen før problemet oppsto, ser du gjennom installeringsprosedyrene og forsikrer deg om at delen er riktig installert.
- Hvis tilleggsutstyr ikke virker, forsikrer du deg om at enheten er riktig tilkoblet.
- Hvis det vises en feilmelding på skjermen, noterer du nøyaktig hva som står i den. Denne meldingen kan hjelpe brukerstøtteteknikerne med å finne og løse problemet.
- Hvis du får en feilmelding i et program, slår du opp i dokumentasjonen for programmet.
- Hvis feilsøkingsdelen anbefaler deg å slå opp i *brukerhåndboken*, kan du bruke CDen *Drivere og verktøy* eller gå til support.euro.dell.com (om nødvendig på en annen datamaskin) for å få tilgang til *brukerhåndboken*.

Løse kompatibilitetsproblemer for programvare og maskinvare

Windows XP

Det oppstår IRQ-konflikter i Windows XP hvis en enhet enten ikke gjenkjennes når operativsystemet starter eller gjenkjennes men er uriktig konfigurert.

Slik kan du kontrollere om det er konflikter på en datamaskin med Windows XP:

- 1 Klikk **Start**-knappen, og klikk **Kontrollpanel**.
- 2 Klikk **Ytelse og vedlikehold**, og klikk **System**.
- 3 Klikk kategorien **Maskinvare**, og klikk **Enhetsbehandling**.

- 4 I listen i **Enhetsbehandling** kontrollerer du at det ikke er konflikter mellom noen av enhetene.

Konflikter markeres med et gult utropstegn (!) ved siden av enheten som forårsaker konflikten, eller en rød x hvis enheten er blitt deaktivert.

- 5 Dobbeltklikker du på en konflikt, vises **Egenskaper**-vinduet.

Hvis det er en IRQ-konflikt, rapporterer **Enhet**-statusområdet i **Egenskaper**-vinduet hvilket kort eller enhet som har samme IRQ som enheten.

Konflikter løses ved å konfigurere enhetene på nytt, eller ved å fjerne enhetene fra Enhetsbehandling.

Slik bruker du Feilsøkingstøytøyet for Windows XP:

- 1 Klikk **Start**-knappen, og klikk **Hjelp og støtte**.
- 2 Skriv *feilsøkingstøytøyet for maskinvare* i **Søk**-feltet, og klikk pilen som starter søket.
- 3 Klikk **Feilsøkingstøytøyet for maskinvare** i **Søkeresultater**-listen.
- 4 I listen **Feilsøkingstøytøyet for maskinvare** klikker du **Jeg må løse en maskinvarekonflikt på datamaskinen** og klikker deretter **Neste**.

Windows 2000

Slik kan du kontrollere om det er konflikter på en datamaskin med Windows 2000:

- 1 Klikk **Start**-knappen, pek på **Innstillinger**, og klikk deretter **Kontrollpanel**.
- 2 I **Kontrollpanel**-vinduet dobbeltklikker du **System**.
- 3 Klikk **Maskinvare**-kategorien.
- 4 Klikk **Enhetsbehandling**.
- 5 Klikk **Vis**, og klikk **Ressurser etter tilkobling**.
- 6 Dobbeltklikk **Avbruddsordrelinje (IRQ)** slik at du får se IRQ-tilordningene.

Konflikter markeres med et gult utropstegn (!) ved siden av enheten som forårsaker konflikten, eller en rød x hvis enheten er blitt deaktivert.

- 7 Dobbeltklikker du på en konflikt, vises **Egenskaper**-vinduet.
Hvis det er en IRQ-konflikt, rapporterer **Enhet**-statusområdet i **Egenskaper**-vinduet hvilket kort eller enhet som har samme IRQ som enheten.
- 8 Konflikter løses ved å konfigurere enhetene på nytt, eller ved å fjerne enhetene fra Enhetsbehandling.

Slik bruker du Feilsøkingverktøy for Windows 2000:

- 1 Klikk **Start**-knappen, og klikk **Hjelp**.
- 2 Klikk **Feilsøking** og vedlikehold i kategorien **Innhold**, klikk **Feilsøkingverktøy for Windows 2000**, og klikk deretter **Maskinvare**.
- 3 I listen **Feilsøkingverktøy for maskinvare** klikker du **Jeg må løse en maskinvarekonflikt på datamaskinen** og klikker deretter **Neste**.

Bruke Systemgjenoppretting i Windows XP

Operativsystemet Microsoft Windows XP inneholder Systemgjenoppretting slik at det skal være mulig å stille maskinen tilbake til en tidligere operativ tilstand (uten at datafiler berøres) hvis endringer i maskinvare, programvare eller andre systeminnstillinger har ført til at maskinens tilstand ikke er slik du ønsker. Du finner mer informasjon om hvordan du bruker Systemgjenoppretting under "Windows XP senter for hjelp og kundestøtte" på side 108.



MERKNAD: Ta sikkerhetskopi av datafilene med jevne mellomrom. Systemgjenoppretting overvåker eller gjenoppretter ikke datafiler.

Opprette et gjenopprettingspunkt

- 1 Klikk **Start**-knappen, og klikk **Hjelp og støtte**.
- 2 Klikk **Systemgjenoppretting**.
- 3 Følg instruksjonene på skjermen.

Gjenopprette maskinen til en tidligere operativ tilstand



MERKNAD: Før du gjenoppretter maskinen til en tidligere operativ tilstand, må du lagre og lukke alle åpne filer og lukke alle åpne programmer. Ikke endre, åpne eller slett filer eller programmer før systemgjenopprettingen er fullført.

- 1 Klikk **Start**-knappen, pek på **Alle programmer** → **Tilbehør** → **Systemverktøy**, og klikk deretter **Systemgjenoppretting**.
- 2 Forsikre deg om at alternativet for å **gjenopprette datamaskinen til et tidligere tidspunkt** er valgt, og klikk deretter **Neste**.
- 3 Klikk datoen i kalenderen som du vil gjenopprette maskinen til.

Skjermbildet **Velg et gjenopprettingspunkt** inneholder en kalender slik at du har mulighet til å se og velge gjenopprettingspunkter. Alle kalenderdatoer med tilgjengelige gjenopprettingspunkter vises i fet skrift.

- 4 Velg et gjenopprettingspunkt, og klikk **Neste**.

Hvis en kalenderdato kun har ett gjenopprettingspunkt, velges dette gjenopprettingspunktet automatisk. Hvis det er flere tilgjengelige gjenopprettingspunkter, klikker du på gjenopprettingspunktet du vil bruke.

- 5 Klikk **Neste**.

Skjermbildet **Gjenoppsett fullført** vises etter at Systemgjenoppretting er ferdig med å samle inn data, og deretter startes datamaskinen på nytt automatisk.

- 6 Når maskinen har startet på nytt, klikker du **OK**.

Hvis du vil endre gjenopprettingspunktet, kan du endre gjenta trinnene og bruke et annet gjenopprettingspunkt, eller du kan angre gjenopprettingen.

Bruke Siste fungerende konfigurasjon

- 1 Start datamaskinen på nytt, og trykk <F8> når du ser meldingen **Please select the operating system to start** (Velg operativsystemet som skal starte).
- 2 Merk alternativet for **siste fungerende innstilling**, trykk <Enter>, trykk <I>, og velg deretter operativsystemet du bruker, når du blir bedt om det.

Andre alternativer som kan hjelpe til med å løse ytterligere enhets- eller programvarekonflikter



MERKNAD: Følgende fremgangsmåten sletter all informasjon på harddisken.

- Installer operativsystemet på nytt ved hjelp av veiviseren for systeminstallasjon og operativsystem-CDen.
Når du installerer operativsystemet på nytt, kan du velge å slette eksisterende partisjoner og reformatere harddisken.
- Installer alle driverne på nytt. Begynn med brikkesettet, og bruk *Drivere og verktøy*-CDen.

Når skal du bruke Dell Diagnostikk

Hvis det oppstår problemer med datamaskinen, utfører du kontrollene under "Problemløsning" i *brukerhåndboken* og kjører Dell Diagnostikk før du kontakter Dell for teknisk assistanse. Ved å kjøre Dell Diagnostikk kan du kanskje løse problemet uten å kontakte Dell. Hvis du kontakter Dell, kan testresultatene gi viktig informasjon for Dells service- og brukerstøttemedarbeidere.

Med Dell Diagnostikk kan du:

- Utføre ekspresstester, utvidede eller egendefinerte tester på én eller alle enheter
- Velge tester basert på et symptom på det aktuelle problemet
- Velge hvor mange ganger en test skal utføres
- Vise testresultater
- Avbryte testingen hvis det oppdages feil
- Få tilgang til elektronisk hjelpeinformasjon som beskriver testene og enhetene
- Motta statusmeldinger som forteller deg om testen ble fullført på riktig måte
- Motta feilmeldinger hvis det oppdages problemer

Starte Dell Diagnostikk

Det anbefales at du skriver ut disse fremgangsmåtene før du begynner.



MERKNAD: Bruk bare Dell Diagnostikk til å teste Dell™-datamaskiner. Hvis du bruker dette programmet med andre datamaskiner, kan det gi feilmeldinger.

Gå inn i systemkonfigurasjonen, gå gjennom datamaskinens konfigurasjonsinformasjonen, og kontroller at enheten du vil teste, vises i systemoppsettet og er aktiv.

Start Dell Diagnostikk fra harddisken eller fra *Drivere og verktøy*-CDen (også kjent som ressurs-CD).

Starte Dell Diagnostikk fra harddisken

- 1 Slå av datamaskinen og start den på nytt
- 2 Når DELL®-logoen vises, trykker du <F12> umiddelbart.

Hvis du venter for lenge og Windows-logoen vises, må du fortsette å vente til du ser Windows-skrivebordet. Slå deretter av datamaskinen via **Start**-menyen og prøv på nytt.

- 3 Når listen over oppstartsenheter vises, merker du **Boot to Utility Partition (Start i verktøypartisjon)** og trykker <Enter>.
- 4 Når hovedmenyen for Dell Diagnostikk vises, velger du hvilken test du vil utføre.

Starte Dell Diagnostikk fra CDen Drivere og verktøy

- 1 Sett inn CDen *Drivere og verktøy* i CD-ROM-stasjonen.
- 2 Slå av datamaskinen og start den på nytt.

Når DELL-logoen vises, trykker du <F12> umiddelbart.

Hvis du venter for lenge og Windows-logoen vises, må du fortsette å vente til du ser Windows-skrivebordet. Slå deretter av datamaskinen via **Start**-menyen og prøv på nytt.



OBS! Hvis du får en melding om at ingen diagnostikkverktøypartisjon ble funnet, følger du instruksjonene for å kjøre Dell Diagnostikk fra *Drivere og verktøy*-CDen.

- 3 Når listen over oppstartsenheter vises, merker du **IDE CD-ROM Device (IDE CD-ROM-enhet)** og trykker <Enter>.
- 4 Velg alternativet **IDE CD-ROM Device (IDE CD-ROM-enhet)** fra menyen for CD-oppstart.
- 5 Velg alternativet **Boot from CD-ROM (Oppstart fra CD-ROM)** på menyen som vises.
- 6 Skriv inn 1 for å åpne menyen for ressurs-CD.
- 7 Skriv inn 2 for å starte Dell Diagnostikk.
- 8 Velg **Run the 32 Bit Dell Diagnostics (Kjør 32-bits Dell Diagnostikk)** fra den nummererte listen. Hvis det er flere versjoner på listen, velger du den versjonen som passer best til plattformen.
- 9 Når hovedmenyen for Dell Diagnostikk vises, velger du hvilken test du vil utføre.



OBS! Denne funksjonen endrer bare oppstartssekvensen for denne ene gangen. Ved neste oppstart starter datamaskinen i henhold til enhetene som er angitt i systemkonfigurasjonen.

Hovedmenyen for Dell Diagnostikk

- 1 Når Dell Diagnostikk er lastet inn og skjermen **Main Menu** (hovedmeny) vises, klikker du knappen for ønsket alternativ.

Alternativ	Funksjon
Ekspresstest	Utfører en rask test av enheter. Denne testen tar normalt 10 til 20 minutter og krever ingen brukerhandling. Kjør Ekspresstest først for å øke sjansen for å finne problemet raskt.
Utvidet test	Utfører en grundig kontroll av enheter. Denne testen tar normalt en time eller mer og krever at du svarer på spørsmål med jevne mellomrom.
Egendefinert test	Tester en bestemt enhet. Du kan tilpasse testene du vil kjøre.
Symptomtre	Viser en liste over de vanligste symptomene og lar deg velge en test basert på symptomet for det aktuelle problemet.



OBS! Servicenummeret for datamaskinen finner du øverst i hvert testskjerm bilde

- 2 Hvis det oppstår et problem under en test, vises en melding med feilkoden og en beskrivelse av problemet. Noter feilkoden og problembeskrivelsen, og følg instruksjonene på skjermen.
Kontakt Dell hvis du ikke klarer å løse problemet.
- 3 Hvis du kjører en test fra alternativet **Custom Test (Egendefinert test)** eller **Symptom Tree (Symptomtre)**, klikker du den aktuelle kategorien som er beskrevet i følgende tabell, for å få mer informasjon.

Kategori	Funksjon
Resultater	Viser resultatene av testen og eventuelle feiltilstander som oppstod.
Feil	Viser feiltilstander som oppstod, feilkoder og problembeskrivelse.
Hjelp	Beskriver testen og kan angi krav for utføring av testen.
Konfigurasjon	Viser maskinvarekonfigurasjonen for den valgte enheten. Dell Diagnostikk viser konfigurasjonsinformasjonen for alle enheter fra systemkonfigurasjon, minne og ulike interne tester, og viser den i enhetslisten i den venstre ruten på skjermen. Enhetslisten viser kanskje ikke navnet på alle komponentene som er installert på datamaskinen, eller alle enhetene som er koblet til datamaskinen.
Parametere	Lar deg tilpasse testen ved å endre testinnstillingene.

- 4 Hvis du kjører Dell Diagnostikk fra *Drivere og verktøy* -CDen, tar du ut CDen når testene er fullført.
- 5 Lukk testskjermbildet for å gå tilbake til skjermbildet **Main Menu (hovedmeny)**. Hvis du vil avslutte Dell Diagnostikk og starte datamaskinen på nytt, lukker du skjermbildet **Main Menu (hovedmeny)**.

Systemlys

Lysene foran på datamaskinen kan indikere et datamaskinproblem.

Strømlys	Harddisklys	Årsak	Handling
Ensufarjet grøn	I/T	Strømmen står på og datamaskinen går normalt.	Ingen handling er nødvendig.
Blinkende grøn	Mørk	Datamaskinen er i uavirksom tilstand (Windows 2000 og Windows XP).	Trykk på strømkappen, flytt musen eller trykk på en tast på tastaturet for å "vekke" datamaskinen. Se "Strømstyringsmodus" i <i>brukerhåndboken</i> hvis du vil ha mer informasjon.
Blinker grønt flere ganger og slår seg deretter av	I/T	Det har oppstått en konfigurasjonsfeil	Kontroller diagnostikklysene for å se om dette bestemte problemer er identifisert. Se <i>brukerhåndboken</i> hvis du vil ha mer informasjon.
Ensufarjet gul	I/T	Dell Diagnostikk kjører en test, eller en enhet på hovedkortet har feil eller er ikke installert riktig.	Hvis Dell Diagnostikk kjøres, må testen fullføres. Kontroller diagnostikklysene for å se om dette bestemte problemer er identifisert. Du kan også se delen om hovedkortproblemer i <i>brukerhåndboken</i> . Hvis datamaskinen ikke starter, tar du kontakt med Dell for teknisk assistanse.
Blinkende gult	Mørk	En feil ved strømtilførselen eller hovedkortet har oppstått.	Kontroller diagnostikklysene for å se om dette bestemte problemer er identifisert. Du kan også se delen om strømproblemer og hovedkortproblemer i <i>brukerhåndboken</i> .
Blinkende gult	Ensufarjet grøn	En feil ved hovedkortet eller VRM har oppstått.	Kontroller diagnostikklysene for å se om dette bestemte problemer er identifisert. Du kan også se delen om hovedkortproblemer i <i>brukerhåndboken</i> .

Strømlys	Harddisklys	Årsak	Handling
Ensufarget grønn og en signalkode under POST	I/T	Det ble funnet et problem under kjøring av BIOS.	Se "Signalkoder" på side 136 for instruksjoner om diagnostisering av signalkoden. Kontroller også diagnostikklysene for å se om dette bestemte problemer er identifisert.
Ensufarget grønt strømlys uten signalkode eller video under POST	I/T	Skjermen eller skjermkortet kan ha feil eller være installert på feil måte.	Kontroller diagnostikklysene for å se om dette bestemte problemer er identifisert. Du kan også se delen om videoproblemer i <i>brukerhåndboken</i> .
Ensufarget grønt strømlys uten signalkode, men datamaskinen låses under POST	I/T	En integrert enhet på hovedkortet kan ha feil.	Kontroller diagnostikklysene for å se om dette bestemte problemer er identifisert. Hvis problemet ikke blir identifisert, tar du kontakt med Dell for teknisk assistanse.

Signalkoder

Datamaskinen kan avgi en serie signaler som identifiserer et problem. En mulig serie (kode 1-3-1) består av ett lydssignal, tre raske lydssignaler etterfulgt av ett lydssignal. Denne serien forteller deg at det oppstod et minneproblem på datamaskinen.

Hvis det gis en signalkode, skriver du den ned og ser under "Signalkoder" i *brukerhåndboken*.

Feilmeldinger



OBS! Hvis meldingen ikke finnes på listen, ser du i dokumentasjonen for operativsystemet eller programmet som kjørte når meldingen ble vist.

Hvis det oppstår en feil under oppstart, kan det vises en melding på skjermen som identifiserer problemet. Se "Feilmeldinger" i *brukerhåndboken* for å se forslag til løsning av problemer.





Diagnostikklys




For at du lettere skal kunne feilsøke et problem, er datamaskinen utstyrt med fire lys på frontpanelet merket "A," "B," "C" og "D." Lysene kan være gule eller grønne. Når datamaskinen starter på normal måte, blinker lysene. Når datamaskinen har startet, er lysene fremdeles grønne. Hvis datamaskinen ikke fungerer som den skal, identifiseres problemet av fargen eller sekvensen på lysene.





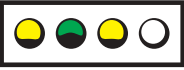



ADVARSEL: Før du begynner på prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Systeminformasjonsveiledning*.




Diagnostikklyskoder før POST




Lysmønster	Problembeskrivelse	Løsningsforslag
 A B C D	Datamaskinen får ikke strøm.	Koble datamaskinen til strømuttaket. Kontroller at strømlampen på frontpanelet er på. Hvis strømlampen er av, kontrollerer du at datamaskinen er koblet til et strømuttak som virker, og deretter trykker du på strømknappen. Hvis problemet fremdeles ikke er løst, tar du kontakt med Dell for teknisk assistanse.
 A B C D	Datamaskinen er i normal avtilstand; datamaskinen er koblet til et strømuttak.	Trykk på strømknappen for å slå på datamaskinen. Hvis datamaskinen ikke slås på, kontrollerer du at strømknappen på frontpanelet er på. Hvis strømlampen er av, kontrollerer du at datamaskinen er koblet til et strømuttak som virker, og deretter trykker du på strømknappen. Hvis problemet fremdeles ikke er løst, tar du kontakt med Dell for teknisk assistanse.
 A B C D	Datamaskinen har redusert strøm eller er i hvilemodus.	Bruk en av de aktuelle metodene til å "vekke opp" datamaskinen. Se "Avanserte funksjoner" i <i>brakerhåndboken</i> . Hvis problemet ikke er løst og du prøver å aktivere datamaskinen med en USB-mus eller -tastatur, erstatter du musen eller tastaturet med en PS/2-mus eller tastatur som fungerer, og prøver å aktivere datamaskinen. Hvis problemet fremdeles ikke er løst, tar du kontakt med Dell for teknisk assistanse.
 A B C D	BIOS kjører ikke.	Kontroller at mikroprosessoren sitter på riktig plass og start datamaskinen på nytt. Hvis problemet fremdeles ikke er løst, tar du kontakt med Dell for teknisk assistanse.





 = gul
 = grønn
 = av


Lysmønster	Problembeskrivelse	Løsningsforslag
 A B C D	Det kan ha oppstått en feil i strømtilførselen eller en strømkabel.	Utfør prosedyren under "Strømproblemer" i <i>brugerhåndboken</i> . Hvis problemet fremdeles ikke er løst, tar du kontakt med Dell for teknisk assistanse.
 A B C D	Det kan ha oppstått en feil på hovedkortet.	Kontakt Dell for teknisk assistanse.
 A B C D	Det er manglende samsvar mellom mikroprosessor og/eller VRM.	Utfør prosedyren under "Mikroprosessorproblemer" i <i>brugerhåndboken</i> . Hvis problemet fremdeles ikke er løst, tar du kontakt med Dell for teknisk assistanse.
 A B C D	Det kan ha oppstått en VRM 0-svikt.	Kontakt Dell for teknisk assistanse.
 A B C D	Det kan ha oppstått en VRM 1-svikt.	Utfør prosedyren under "Mikroprosessorproblemer" i <i>brugerhåndboken</i> . Hvis problemet fremdeles ikke er løst, tar du kontakt med Dell for teknisk assistanse.
 A B C D	Det kan ha oppstått en VRM 0- og VRM 1-svikt.	Kontakt Dell for teknisk assistanse.
● = gul ● = grønn ○ = av		


Diagnostikklyskoder under POST


Lysmønster	Problembeskrivelse	Løsningsforslag
 A B C D	Det kan ha oppstått en BIOS-feil. Datamaskinen er i gjenopprettingsmodus.	Kjør verktøyet for BIOS-gjenoppretting, vent til gjenopprettingen er fullført og start datamaskinen på nytt.
 A B C D	Det kan ha oppstått en feil i mikroprosessoren.	Installer mikroprosessoren på nytt, og start deretter datamaskinen på nytt.
 A B C D	Minnemoduler ble oppdaget, men det har oppstått en minnefeil.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Tilbakestill minnemodulene for å sikre at datamaskinen kommuniserer med minnet på riktig måte. 2 Start datamaskinen på nytt. 3 Hvis problemet vedvarer, fjerner du alle minnemodulene og installerer én minnemodul i kontakt 4. 4 Start datamaskinen på nytt. <p>Følgende melding vises: Alert! (Advarsel!) Operating in Debug Mode (Fungerer i feilsøkingssmodus). Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Sett inn minne i par for normal bruk).</p> <ol style="list-style-type: none"> 5 Trykk <F1> for å starte opp i operativsystemet. 6 Kjør systemminnetestgruppen i Dell Diagnostikk. 7 Hvis testen viser at minnemodulen fungerer, slår du av datamaskinen, fjerner minnemodulen og gjentar prosessen med de gjenværende minnemodulene til minnefeilen oppstår under oppstart eller diagnosetesting. <p>Hvis den første minnemodulen som testes, er defekt, gjentar du prosessen med de gjenværende modulene for å sikre at de gjenværende modulene ikke er defekt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 8 Når den defekte minnemodulen er identifisert, kontakter du Dell for å få en erstatning. <p>OBS! Om nødvendig kan datamaskinen brukes i feilsøkingssmodus til de nye minnemodulene er installert.</p>



 = gul
 = grønn
 = av


Lysmønster	Problembeskrivelse	Løsningsforslag
 A B C D	Det kan ha oppstått en feil på utvidelseskortet.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Finn ut om det er en konflikt ved å fjerne et kort (ikke skjermkortet), og start datamaskinen på nytt. 2 Hvis problemet vedvarer, installerer du kortet du fjernet, på nytt, fjerner et annet kort og starter datamaskinen på nytt. 3 Gjenta denne prosessen for hvert kort. Hvis datamaskinen starter normalt, feilsøker du det siste kortet du fjernet fra datamaskinen, (se Løse kompatibilitetsproblemer for programvare og maskinvare i <i>brukerhåndboken</i>). 4 Hvis problemet vedvarer, kontakter du Dell.
 A B C D	Det kan ha oppstått en feil på skjermkortet.	<p>Installer skjermkortet på nytt, og start deretter datamaskinen på nytt.</p> <p>Hvis problemet vedvarer, installerer du et skjermkort som du vet virker, og deretter starter du datamaskinen på nytt.</p> <p>Hvis problemet vedvarer, kontakter du Dell.</p>
 A B C D	Det kan ha oppstått en feil på diskettstasjonen eller harddisken.	Kontroller alle strøm- og datakabeltilkoblinger, og start datamaskinen på nytt.
 A B C D	Det kan ha oppstått en USB-feil.	Installer alle USB-enheter på nytt, kontroller datatilkoblinger, og start deretter datamaskinen på nytt.









 = gul

 = grønn

 = av

Lysmønster	Problembeskrivelse	Løsningsforslag
 A B C D	Ingen minnemoduler ble funnet.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Tilbakestill minnemodulene for å sikre at datamaskinen kommuniserer med minnet på riktig måte. 2 Start datamaskinen på nytt. 3 Hvis problemet vedvarer, fjerner du alle minnemodulene og installerer én minnemodul i kontakt 4. 4 Start datamaskinen på nytt. Følgende melding vises: Alert! (Advarsel!) Operating in Debug Mode (Fungerer i feilsøkingssmodus). Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Sett inn minne i par for normal bruk). 5 Trykk <F1> for å starte opp i operativsystemet. 6 Kjør systemminnetestgruppen i Dell Diagnostikk. 7 Hvis testen viser at minnemodulen fungerer, slår du av datamaskinen, fjerner minnemodulen og gjentar prosessen med de gjenværende minnemodulene til minnefeilen oppstår under oppstart eller diagnosetesting. Hvis den første minnemodulen som testes, er defekt, gjentar du prosessen med de gjenværende modulene for å sikre at de gjenværende modulene ikke er defekt. 8 Når den defekte minnemodulen er identifisert, kontakter du Dell for å få en erstatning. <p>OBS! Om nødvendig kan datamaskinen brukes i feilsøkingssmodus til de nye minnemodulene er installert.</p>
 A B C D	Det har oppstått en feil på hovedkortet.	<p>Utfør prosedyrene i delen om hovedkortproblemer i <i>brakerhåndboken</i>.</p> <p>Hvis problemet vedvarer, kontakter du Dell.</p>

-  = gul
 = grønn
 = av

Lysmønster	Problembeskrivelse	Løsningsforslag
 A B C D	Det ble funnet minnemoduler, men det eksisterer en minnekonfigurasjons- eller kompatibilitetsfeil.	<p>Kontroller at det ikke er noen spesielle krav til plassering av minnemodul/minnekontakt (se "Minne" i <i>brakerhåndboken</i>).</p> <p>Kontroller at minnemodulene du installerer, er kompatible med datamaskinen (se "Minne" i <i>brakerhåndboken</i>).</p> <p>Installer minnemodulene på nytt, og start deretter datamaskinen på nytt.</p> <p>Hvis problemet vedvarer, kontakter du Dell.</p>
 A B C D	Det kan ha oppstått en ressursfeil på hovedkortet og/eller en maskinvarefeil.	<p>Utfør prosedyren i delen om hovedkortproblemer og se "Løse kompatibilitetsproblemer for programvare og maskinvare" i <i>brakerhåndboken</i>.</p> <p>Hvis problemet vedvarer, kontakter du Dell.</p>
 A B C D	Det kan ha oppstått en feil på utvidelseskortet.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Finn ut om det er en konflikt ved å fjerne et kort (ikke skjermkortet), og start datamaskinen på nytt. 2 Hvis problemet vedvarer, installerer du kortet du fjernet, på nytt, fjerner et annet kort og starter datamaskinen på nytt. 3 Gjenta denne prosessen for hvert kort. Hvis datamaskinen starter normalt, feilsøker du det siste kortet du fjernet fra datamaskinen, (se Løse kompatibilitetsproblemer for programvare og maskinvare i <i>brakerhåndboken</i>). 4 Hvis problemet vedvarer, kontakter du Dell.
 A B C D	Det har oppstått andre feil.	<p>Kontroller at kablene er riktig koblet fra harddisken, CD-stasjonen og DVD-stasjonen til hovedkortet.</p> <p>Hvis problemet vedvarer, kontakter du Dell.</p>
 A B C D	Datamaskinen er i normal driftstilstand etter POST.	Ingen.
<p>  = gul  = grønn  = av </p>		

Hvis det oppstår et datamaskinproblem du ikke klarer å løse ved å utføre trinnene i denne delen eller prosedyrene under "Finne løsninger" i *brugerhåndboken*, utfører du følgende trinn før du kontakter Dell:

- 1 Skriv ned en detaljert beskrivelse av feilen, signalkoden eller diagnostikklysproblemet.
- 2 Noter ekspressservicekoden og serviceetiketten.
- 3 Kontakt Dell fra samme sted som datamaskinen er plassert.

Vanlige spørsmål

Hvordan...	Løsning	Her finner du ekstra informasjon
Konfigurerer jeg datamaskinen til å bruke to skjermer?	Hvis datamaskinen har et skjermkort som støtter bruk og konfigurasjon av to skjermer, ser du etter en Y-kabel i pakken. Kabelen har en enkelt kontakt i den ene enden (koble denne kontakten til bakpanelet) og forgreninger til to kontakter (koble disse kontaktene til skjermkablene). For informasjon om Dell Precision 650 ser du "Koble til skjermen" på side 111 og for Dell Precision 450 ser du "Koble til skjermen" på side 120.	Hvis du vil finne ekstra informasjon om bruk av to skjermer, ser du dokumentasjonen for skjermkortet på CDen <i>Drivere og verktøy</i> .
Kobler jeg til skjermen når skjermkabelkontakten ikke passer til kontakten bak på datamaskinen?	Hvis skjermkortet har en DVI-kontakt, mens datamaskinen har en VGA-kontakt, må du bruke en adapter. En adapter skal følge med i pakken.	Kontakt Dells kundestøtte for mer informasjon.
Kobler jeg til høyttalerne?	Hvis du har installert et lydkort, kobler du høyttalerne til kontaktene på kortet. For informasjon om Dell Precision 650 ser du "Koble til høyttalerne" på side 114 og for Dell Precision 450 ser du "Koble til høyttalerne" på side 123.	Se dokumentasjonen som fulgte med høyttalerne, hvis du vil ha mer informasjon.

Hvordan...	Løsning	Her finner du ekstra informasjon
Finner jeg de riktige kontaktene for USB- eller IEEE 1394-enhetene?	Dell Precision 650 har seks USB-kontakter (to foran og fire bak). Datamaskinen har også to IEEE 1394-kontakter (én foran og én bak). Se "Konfigurere Dell Precision™ 650-datamaskinen" på side 109. Dell Precision 450 har seks USB-kontakter (to foran og fire bak). Se "Konfigurere Dell Precision 450-datamaskinen" på side 118.	Se datamaskinens for- og bakside illustrert i <i>brukerhåndboken</i> . Hvis du vil ha hjelp til å finne <i>brukerhåndboken</i> , ser du "Finne informasjon og hjelp" på side 105.
Finner jeg informasjon om maskinvaren og andre tekniske spesifikasjoner for datamaskinen?	<i>Brukerhåndboken</i> har en tabell med spesifikasjoner som inneholder mer detaljert informasjon om datamaskinen og maskinvaren. Hvis du vil finne <i>brukerhåndboken</i> , ser du "Finne informasjon og hjelp" på side 105.	Gå til Dells webområde for kundestøtte på support.euro.dell.com og bruk et av følgende støtteverktøy: les tekniske dokumenter om den nyeste teknologien, eller kommuniser med andre Dell-brukere på Dell forum for samtalerom.
Finner jeg dokumentasjon for datamaskinen?	Følgende dokumentasjon er tilgjengelig for datamaskinen: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Brukerhåndbok</i> • <i>Installasjons- og hurtigreferanseveiledning</i> • <i>Systeminformasjonsveiledning</i> • <i>Systeminformasjonsetikett</i> • <i>Servicehåndbok</i> Du finner disse dokumentene ved å se "Finne informasjon og hjelp" på side 105.	Hvis du mister dokumentasjonen, er den tilgjengelig på Dells webområde for kundestøtte på support.euro.dell.com .

Åpne datamaskindekslet



ADVARSEL: Før du begynner på prosedyrene i denne delen, følger du sikkerhetsinstruksjonene i *Systeminformasjonsveiledning*.

- 1 Slå av datamaskinen fra **Start**-menyen.
- 2 Kontroller at datamaskinen og tilkoblede enheter er slått av. Hvis datamaskinen og tilkoblede enheter ikke automatisk ble slått av når du slo av datamaskinen, slår du dem av nå.



MERKNAD: Hvis du vil koble fra en nettverkskabel, kobler du først kabelen fra datamaskinen, og deretter kobler du den fra veggkontakten.

- 3 Koble alle telefon- eller telekommunikasjonslinjer fra datamaskinen.
- 4 Koble fra datamaskinen og alle tilkoblede enheter fra strømuttaket, og trykk deretter på strømknappen for å jorde hovedkortet.
- 5 Hvis du har installert en hengelås gjennom hengelåsringen på bakpanelet, fjerner du hengelåsen.



ADVARSEL: For å beskytte deg mot elektrisk støt, må du alltid koble datamaskinen fra strømuttaket før du åpner dekslet.

- 6 Plasser datamaskinen på siden som vist på illustrasjonen.

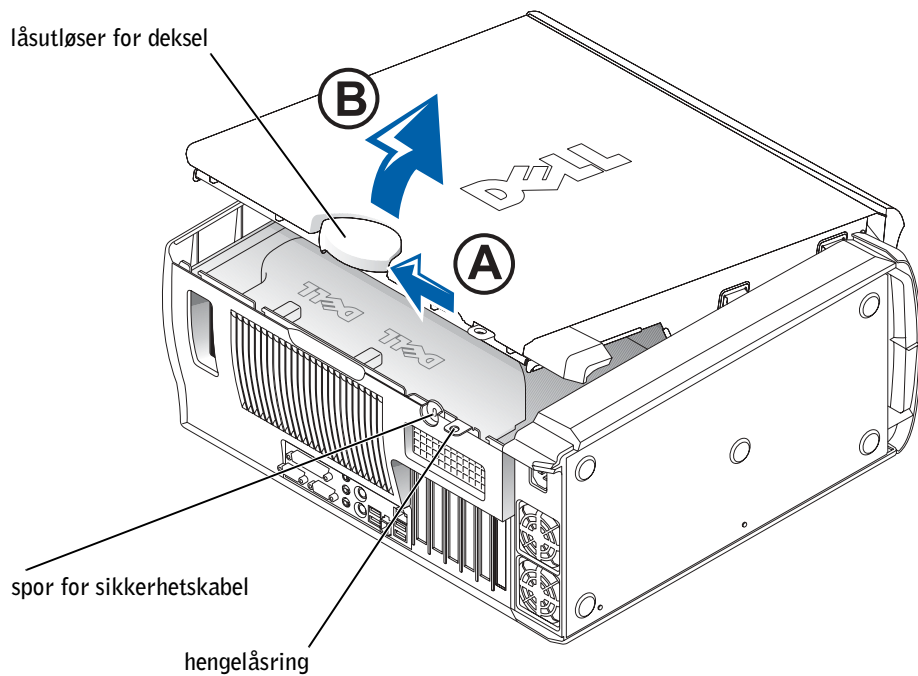


MERKNAD: Kontroller at det er nok plass til å støtte det åpne dekslet – minst 30 cm med plass på skrivebordet.

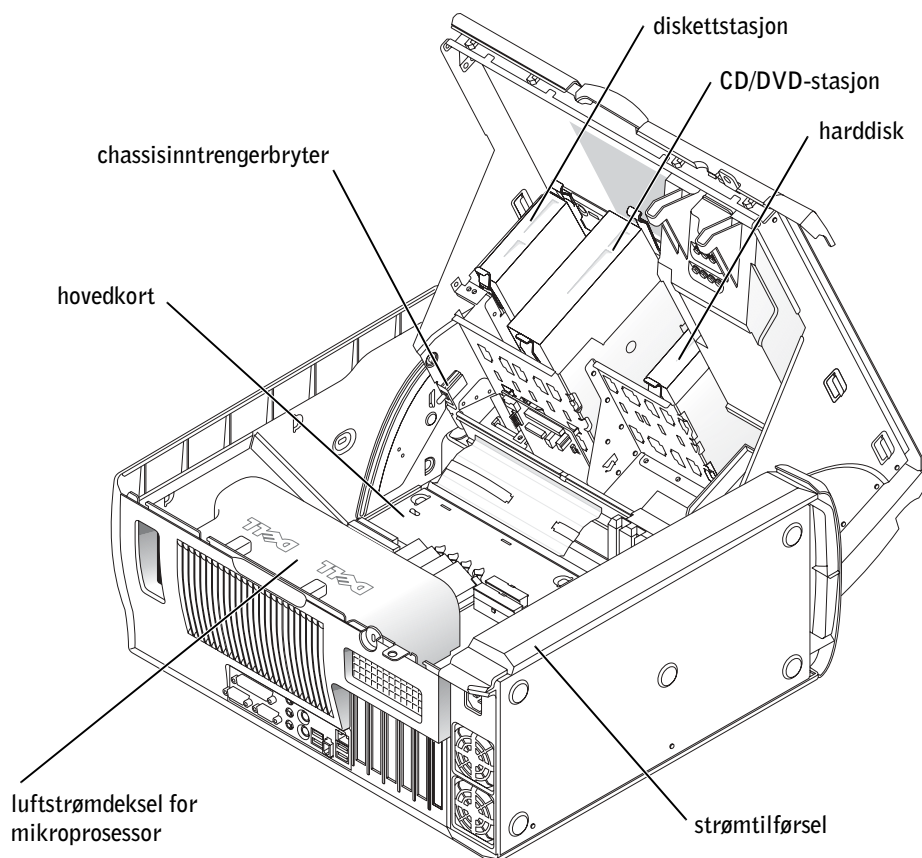
- 7 Åpne datamaskindekslet:
 - a Skyv låsutløseren for dekslet mot toppen av datamaskinen.
 - b Løft av dekselet og drei det mot fronten av datamaskinen.
- 8 Sørg for jording ved å berøre en umalt metallflate på datamaskinen, for eksempel metallet på baksiden, før du berører komponenter inne i datamaskiner.

Mens du arbeider, må du med jevne mellomrom berøre en umalt metallflate på datamaskinen for å spre eventuell statisk elektrisitet som kan skade innebygde komponenter.

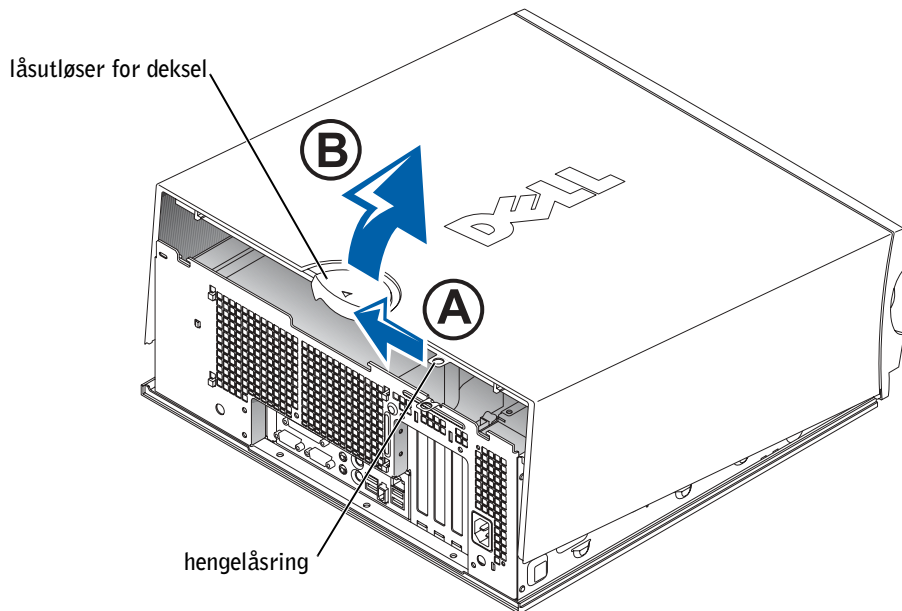
Dell Precision 650



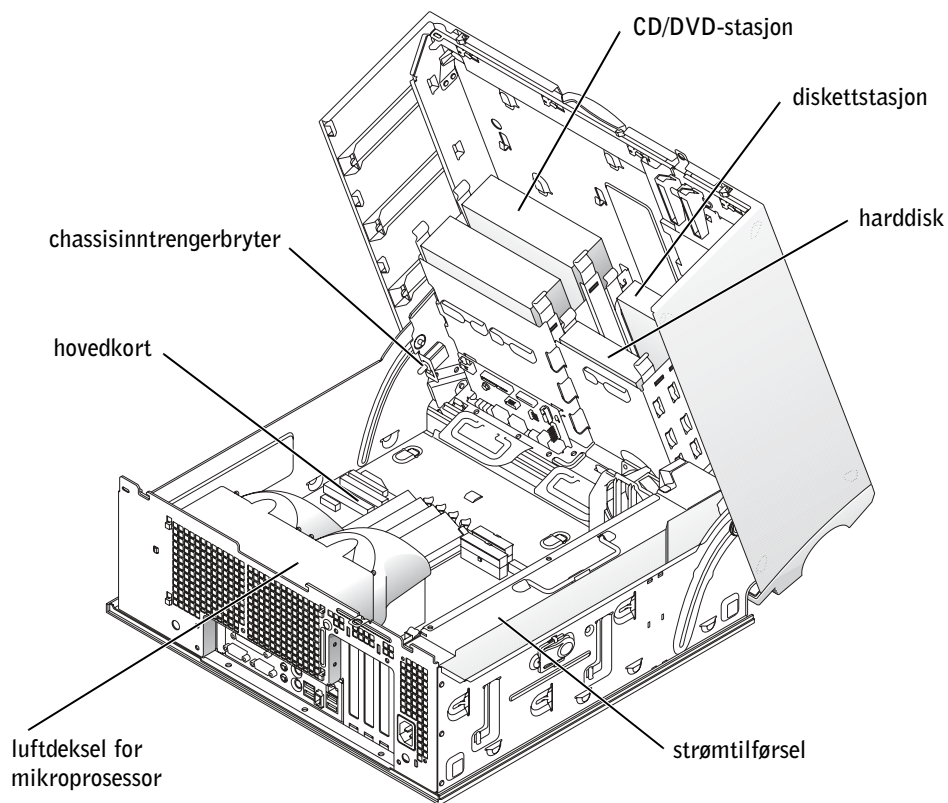
Inne i Dell Precision 650



Dell Precision 450



Inne i Dell Precision 450



Dell Precision™ Workstation 450 och 650

Handboken för inställningar och snabbreferenser



Kommentarer av typen Obs!, Viktigt! och Varning!



Obs! En kommentar av typen Obs! anger viktig information som hjälper dig använda datorn bättre.



Viktigt! En kommentar av typen Viktigt! används för situationer där det kan uppstå skador på maskinvara eller förlust av data och beskriver hur du undviker problemet.



Varning! Visar på en potentiell risk för egendoms-, personskador eller dödsfall.

Förkortningar och akronymer

En fullständig lista över förkortningar och akronymer finns i ordlistan i *User's Guide (Användarhandboken)*.

Information i dokumentet kan ändras utan föregående meddelande.

© 2002 Dell Computer Corporation. Med ensamrätt.

Återgivning i någon form utan skriftligt tillstånd från Dell Computer Corporation är strängt förbjuden.

Varumärken som återfinns i denna text: *Dell*, *DELL*-logotypen och *Dell Precision* är varumärken som tillhör Dell Computer Corporation. *Microsoft* och *Windows* är registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation.



Övriga varumärken kan användas i dokumentet som hänvisning till antingen de enheter som gör anspråk på varumärkena eller deras produkter. Dell Computer Corporation frisäger sig från allt ägandeintresse för andra varumärken än sitt eget.

Innehåll

Söka efter information och hjälp	155
Ansluta tangentbordet och musen	159
Ansluta modemmet eller nätverkskabeln	160
Ansluta bildskärmen	161
Ansluta högtalarna	164
Ansluta nätsladdarna och sätta på datorn och bildskärmen	165
Installera ytterligare programvara eller enheter	166
Ansluta tangentbordet och musen	168
Ansluta modemmet eller nätverkskabeln	169
Ansluta bildskärmen	170
Ansluta högtalarna	173
Ansluta nätsladdarna och sätta på datorn och bildskärmen	174
Installera ytterligare programvara eller enheter	175
Hantering av datorn	177
Lösa problem	177
Lös program- och maskinvaruinkompatibilitet	178
Så här använder du Systemåterställning i Windows XP	179
Så här använder du senast kända fungerande konfiguration	181
När ska Dell Diagnostics användas?	181
Starta Dell Diagnostics	182
Systemlampor	185
Pipkoder	186
Felmeddelanden	186
Diagnostikindikatorer	186
Vanliga frågor och svar	194
Öppna datorhöljet	195

Söka efter information och hjälp

I följande tabell visas alla supportresurser som Dell tillhandahåller. Ytterligare resurser kan levereras med din dator.

Vad letar du efter?	Här hittar du det
<ul style="list-style-type: none">• Ett diagnostikprogram för datorn• Drivrutiner för datorn• Min <i>Användarhandbok</i>• Dokumentation för enheten	<p>CD-skivan Drivers and Utilities (kallas även resurs-CD)</p> 
<ul style="list-style-type: none">• Så här konfigurerar du datorn• Så här sköter du datorn på bästa sätt• Felsökningsinformation• Så här öppnar du datornhöljet• Söka upp annan dokumentation	<p>Setup and Quick Reference Guide (Handboken för inställningar och snabbreferenser)</p> 

Vad letar du efter?

- Kod för snabbservice och servicenummer
- Licensetikett för Microsoft® Windows®

Här hittar du det

Kod för expressservice och produktnyckel



Etiketterna finns på datorn.

- Så här installerar du om operativsystemet

CD-skivan med operativsystemet och installationsanvisningar



När du installerat om operativsystemet använder du CD:n *Drivers and Utilities* för att installera om drivrutiner för de enheter som levererades tillsammans med datorn.



Vad letar du efter?

- Så här tar du bort och ersätter delar
- Tekniska specifikationer
- Så här konfigurerar du systeminställningarna
- Så här felsöker och löser du problem

Här hittar du det

Ikon för Användarhandboken (Microsoft Windows 2000)



Dubbelklicka på ikonen **User's Guide (Användarhandbok)** på skrivbordet.

Hjälp- och supportcenter för Windows XP

1 Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp och support**.

2 Klicka på **User's Guide (Användarhandbok)**.

-
- Systemkortets kontakter


Systeminformationsetikett



eller



Etiketten finns på insidan av datorhöljet.

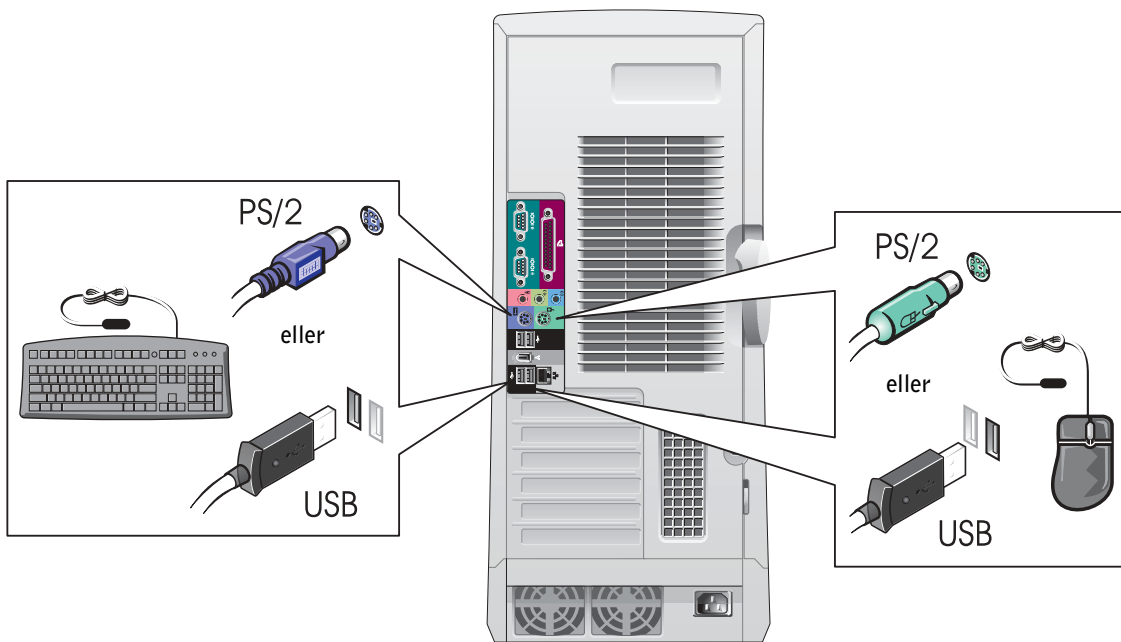
Vad letar du efter?	Här hittar du det
<ul style="list-style-type: none"> • De senaste drivrutinerna för datorn • Svar på frågor om tekniska tjänster och support • Onlinediskussioner med andra användare och teknisk support • Dokumentation för den här datorn, inklusive <i>Service Manual (Servicehandboken)</i> 	<p>Webbplatsen Dell Support – support.dell.com</p> <p>På webbplatsen Dell Support hittar du flera onlineverktyg, bland annat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Knowledge Base – Kunskapsbas med tips och onlinekurser • Customer Forum (Kundforum) – Onlinediskussion med andra Dell-kunder • Upgrades (Uppgraderingar) – Uppgraderingsinformation för komponenter som minne, hårddisk och operativsystem • Customer Care (Kundtjänst) – Kontaktinformation, orderstatus, information om garantier och reparationer • Downloads (Filhämtningar) – Drivrutiner, korrigeringsfiler och programuppdateringar • Reference (Referens) – Datordokumentation, produktspecifikationer och teknisk information
<ul style="list-style-type: none"> • Status för supportsamtal och supporthistorik • Främsta tekniska frågorna för den här datorn • Vanliga frågor och svar • Filhämtningar • Information om datorns konfiguration • Servicekontrakt för den här datorn 	<p>Webbplatsen Dell Premier Support – premiersupport.dell.com</p> <p>Webbplatsen Dell Premier Support är anpassad för kunder från företag, myndigheter och utbildningsväsendet. Webbplatsen är kanske inte tillgänglig i alla länder.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Information om garantier 	<p>Systeminformationsguide</p> 
<ul style="list-style-type: none"> • Så här använder du Windows XP • Dokumentation för den här datorn och de här enheterna 	<p>Hjälp- och supportcenter för Windows XP</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Klicka på Start och sedan på Hjälp och support. 2 Skriv ett ord eller uttryck som beskriver problemet och klicka sedan på pilikonen. 3 Klicka på det avsnitt som beskriver problemet. 4 Följ instruktionerna på skärmen. <p>Obs! I Windows 2000 klickar du på Start och sedan på Hjälp.</p>

Ställa in datorn Dell Precision 650™

Du måste utföra alla steg korrekt för att installera datorn.

1

Ansluta tangentbordet och musen



2

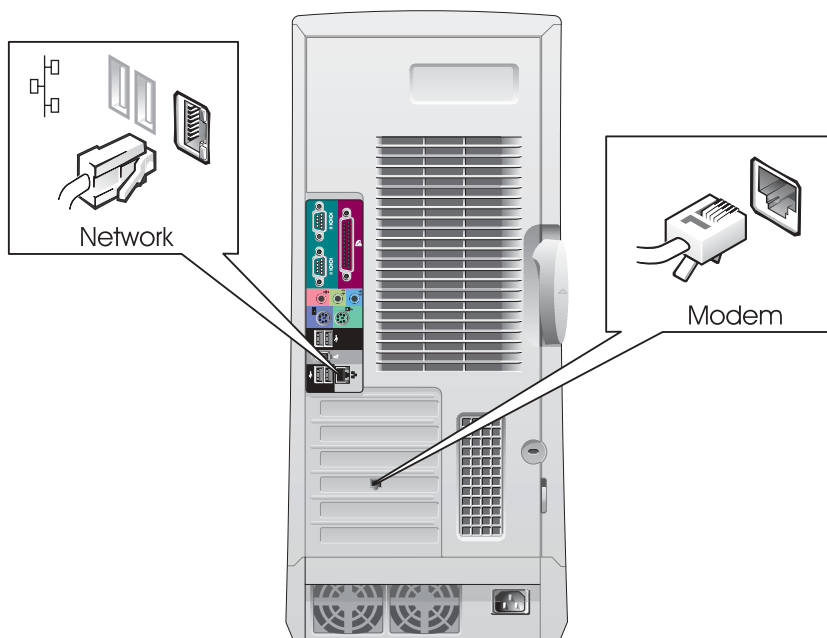
Ansluta modemmet eller nätverkskabeln



Viktigt! Anslut inte någon modemsladd till nätverkskortet. Spänning från telenätet kan skada nätverkskortet.



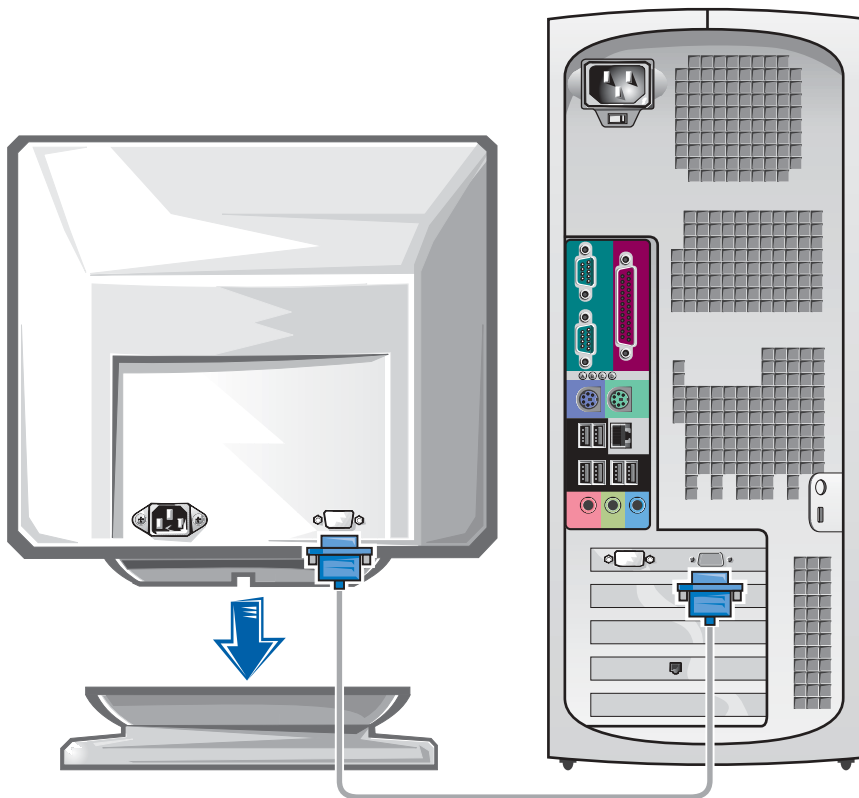
Obs! Om datorn har ett internt nätverkskort ansluter du nätverkskabeln till det.



3

Ansluta bildskärmen

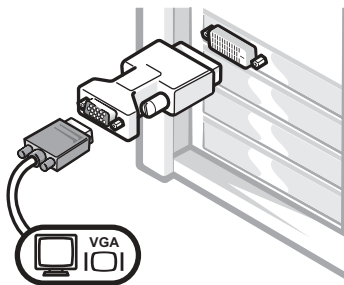
Bildskärmen kan anslutas på olika sätt, beroende på vilket grafikkort du har.



Viktigt! Den medföljande adaptern eller kabeln kan behövas för att datorn ska kunna anslutas till bildskärmen.

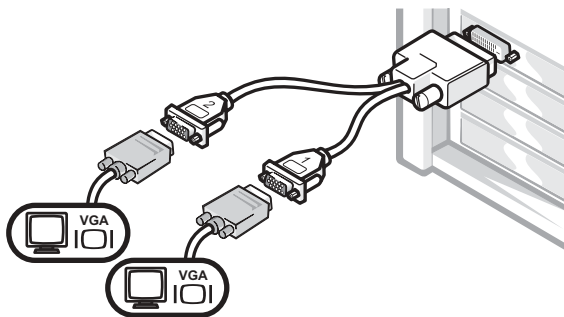
För kort med stöd för enkla och dubbla bildskärmar med en enda kontakt

VGA-adapter



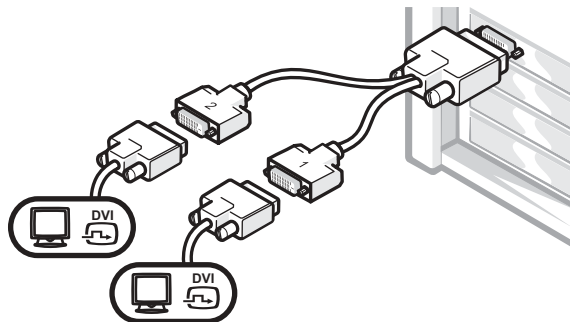
- Använd VGA-adaptorn om du har ett grafikkort för enkel bildskärm och du vill ansluta till en VGA-bildskärm.

Y-kabeladapter för dubbel VGA



- Använd en lämplig Y-kabel när grafikkortet har en kontakt och du vill ansluta till en eller två VGA-bildskärmar.

Y-kabeladapter för dubbel DVI

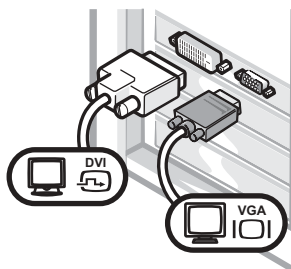


- Använd en lämplig Y-kabel när grafikkortet har en kontakt och du vill ansluta till en eller två DVI-bildskärmar.

Kabeln för dubbla bildskärmar är färgkodad med en blå kontakt för den primära skärmen och en svart kontakt för den sekundära skärmen. Om du vill aktivera stöd för dubbla bildskärmar måste båda bildskärmarna vara anslutna när datorn startas.

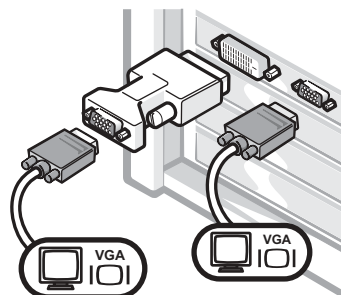
För grafikkord med stöd för dubbla bildskärmar med 1 DVI- och 1 VGA-kontakt

Enkel DVI/enkel VGA



- Använd rätt kontakt när du ansluter en eller två bildskärmar.

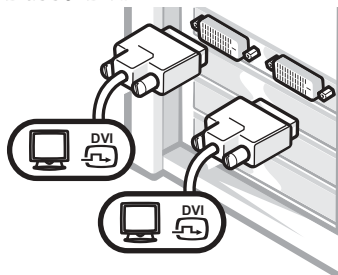
Dubbel VGA med VGA-adapter



- Använd VGA-adaptern när du vill ansluta till två VGA-bildskärmar.

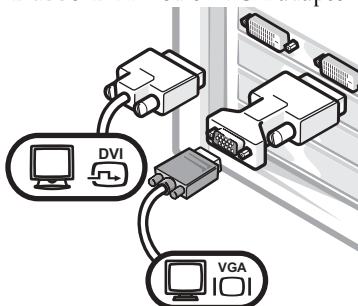
För kort med stöd för dubbla bildskärmar med 2 DVI-kontakter

Dubbel DVI



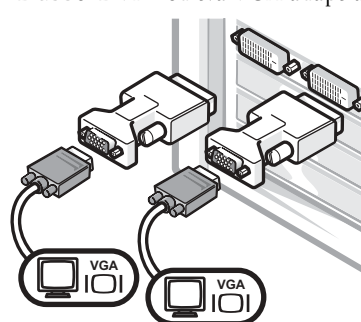
- Använd DVI-kontakterna när du vill ansluta till en eller två DVI-skärmar.

Dubbel DVI med en VGA-adapter



- Använd VGA-adaptern när du vill ansluta en VGA-bildskärm till en DVI-kontakt.

Dubbel DVI med två VGA-adaptrar

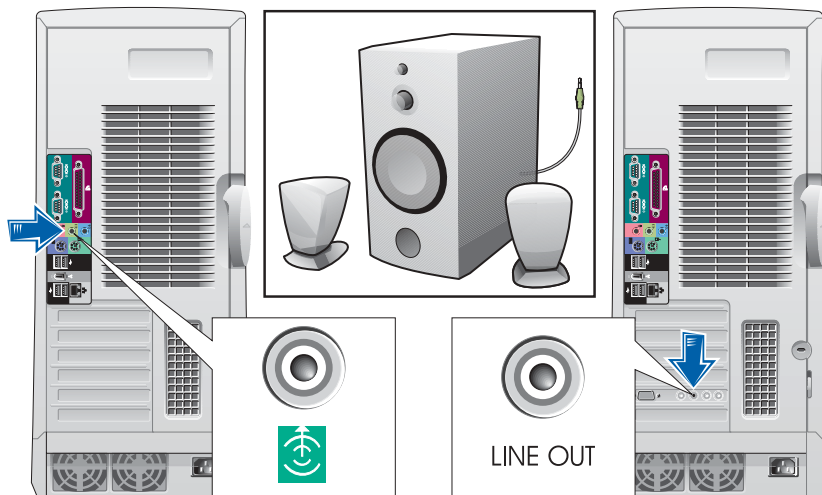


- Använd två VGA-adaptrar när du vill ansluta två VGA-bildskärmar till DVI-kontakterna.

4

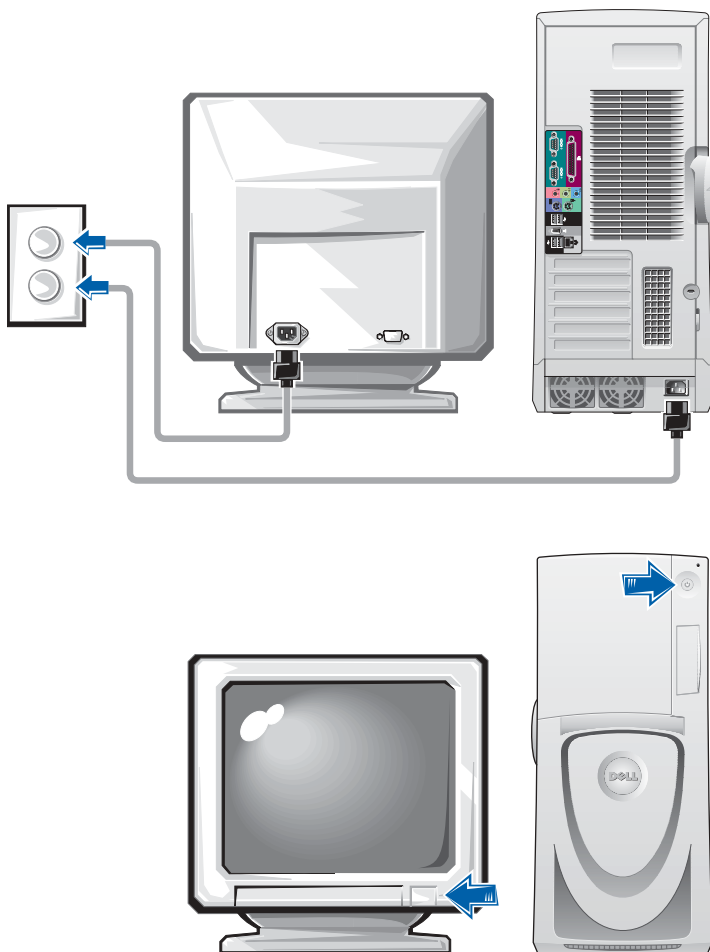
Ansluta högtalarna

Obs! Om datorn har ett ljudkort ansluter du högtalarna till det.



5

Ansluta nätsladdarna och sätta på datorn och bildskärmen





Installera ytterligare programvara eller enheter

Innan du installerar enheter eller programvara som inte medföljde datorn bör du läsa igenom dokumentationen som medföljde programvaran eller enheten eller kontakta leverantören för att bekräfta att programvaran eller enheten är kompatibel med datorn och operativsystemet.

Gratulerar! Du har nu slutfört installationen av datorn.

User's Guide (Användarhandboken) för *Dell Precision Workstation 650* innehåller mer information om datorn, som till exempel:

- Tekniska specifikationer
- Bilder på datorns fram- och baksida med alla kontakter
- Bilder på datorns insida med en detaljerad bild av systemkortet och dess kontakter
- Instruktioner för rengöring av datorn
- Information om programvarufunktioner, som LegacySelect Technology Control, lösenordsanvändning och alternativ för systemkonfiguration
- Beskrivning av operativsystemet Windows XP
- Instruktioner för borttagning och installation av delar, till exempel minne, kort, enheter, CPU, VRM och batteriet
- Information om felsökning av olika datorproblem
- Instruktioner för användning av Dell Diagnostics och ominstallation av drivrutiner
- Information om hur du kontaktar Dell

Du kan läsa *User's Guide (Användarhandboken)* på hårddisken, på CD:n *Drivers and Utilities* eller på webbplatsen Dell Support.

Så här läser du User's Guide (Användarhandboken) på hårddisken

Om du har *Microsoft Windows 2000* dubbelklickar du på ikonen **User's Guides** (Användarhandböcker).

Om du har *Windows XP* klickar du på **Start** och sedan på **Hjälp** och support.

Så här läser du User's Guide (Användarhandboken) på CD:n

- 1 Sätt in CD-skivan *Drivers and Utilities* i CD-ROM-enheten.
Om det är första gången du använder CD-skivan *Drivers and Utilities* öppnas fönstret **ResourceCD Installation** (Installation av resurs-CD) som talar om att installationen påbörjas.
- 2 Klicka på **OK** för att fortsätta och följ sedan instruktionerna i installationsprogrammet.
- 3 Klicka på **Next** (Nästa) på skärmen **Welcome Dell System Owner** (Vi hälsar alla ägare av Dell-system välkomna).
- 4 Välj önskat alternativ, **System Model** (Systemmodell), **Operating System** (Operativsystem) eller **Topic** (Avsnitt).

Så här läser du User's Guide (Användarhandboken) på webbplatsen Dell Support

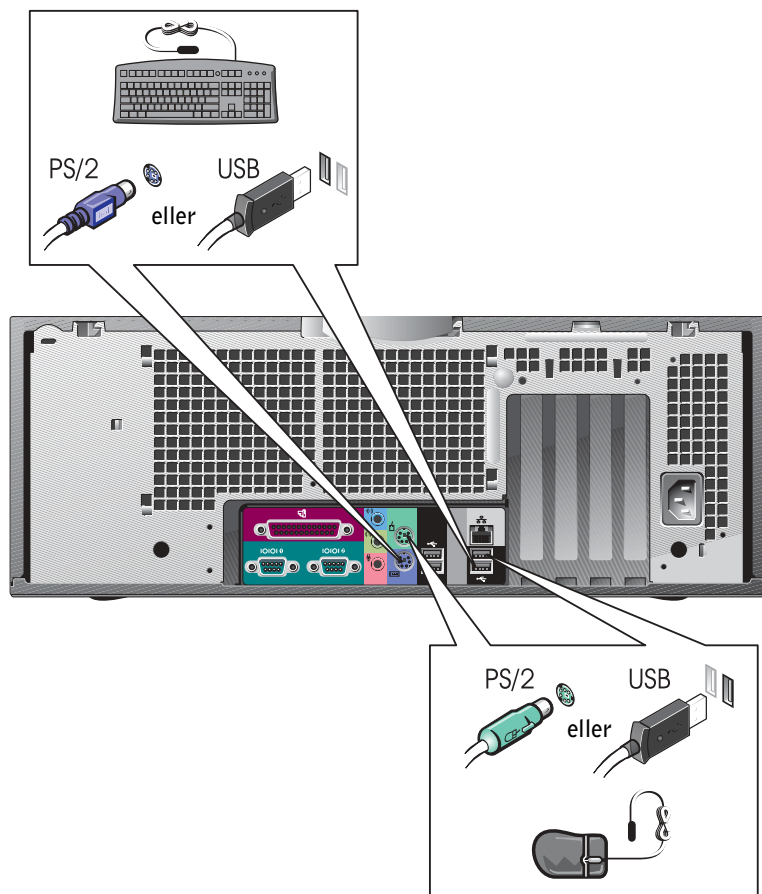
- 1 Gå till support.dell.com
- 2 Följ instruktionerna på webbplatsen när du uppmanas att ange specifik information om din dator.
- 3 På webbplatsen Dell Support klickar du på **Reference** (Referens), sedan på **User's Guides** (Användarhandböcker) och på **Systems** (System). Välj sedan din Dell Precision-dator.

Installera Dell Precision 450

Du måste utföra alla steg korrekt för att installera datorn.

1

Ansluta tangentbordet och musen



2

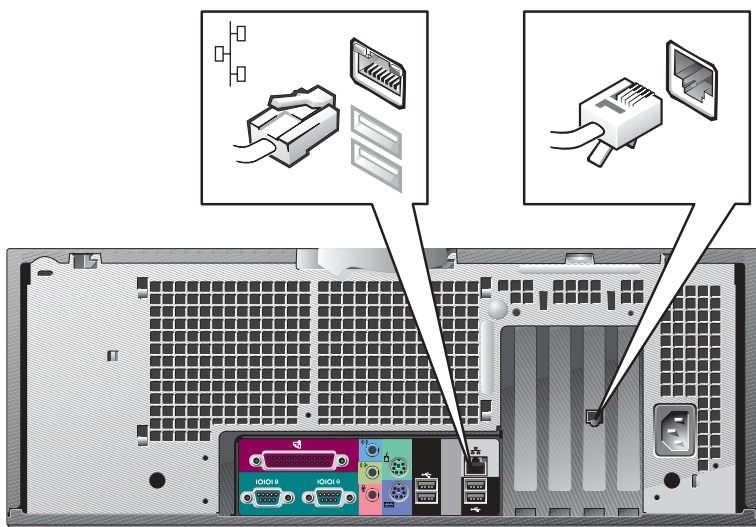
Ansluta modemmet eller nätverkskabeln



Viktigt! Anslut inte någon modemspladd till nätverkskortet. Spänning från telenätet kan skada nätverkskortet.



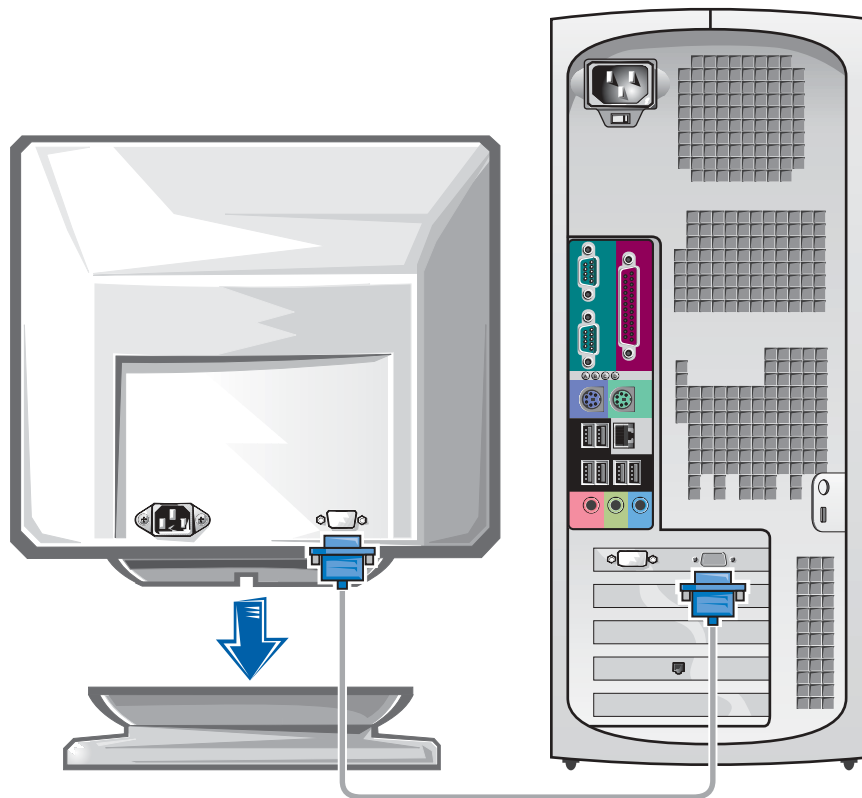
Obs! Om datorn har ett internt nätverkskort ansluter du nätverkskabeln till det.



3

Ansluta bildskärmen

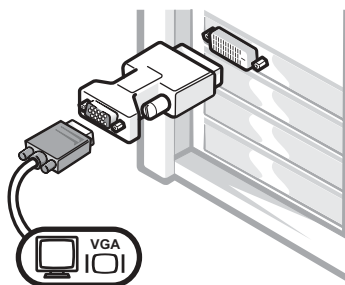
Bildskärmen kan anslutas på olika sätt, beroende på vilket grafikkort du har.



Viktigt! Den medföljande adaptorn eller kabeln kan behövas för att datorn ska kunna anslutas till bildskärmen.

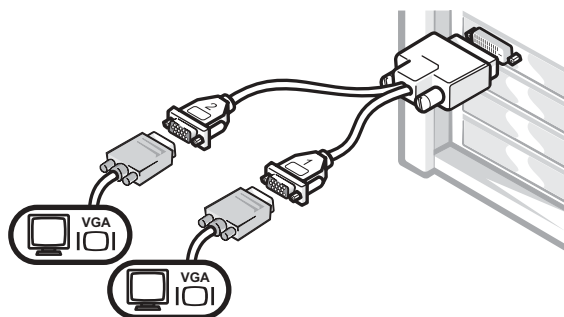
För kort med stöd för enkla och dubbla bildskärmar med en enda kontakt

VGA-adapter



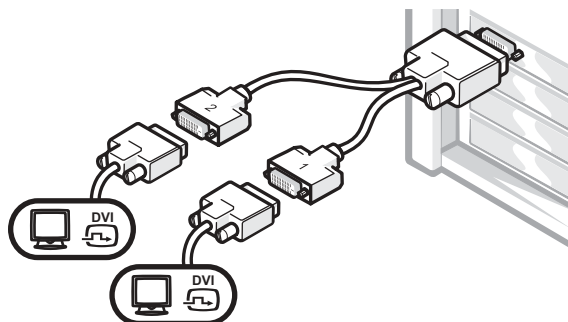
- Använd VGA-adaptorn om du har ett grafikkort för enkel bildskärm och du vill ansluta till en VGA-bildskärm.

Y-kabeladapter för dubbel VGA



- Använd en lämplig Y-kabel när grafikkortet har en kontakt och du vill ansluta till en eller två VGA-bildskärmar.

Y-kabeladapter för dubbel DVI

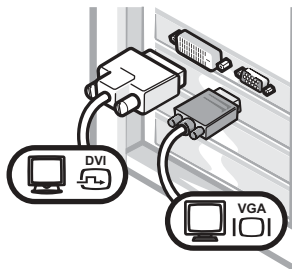


- Använd en lämplig Y-kabel när grafikkortet har en kontakt och du vill ansluta till en eller två DVI-bildskärmar.

Kabeln för dubbla bildskärmar är färgkodad med en blå kontakt för den primära skärmen och en svart kontakt för den sekundära skärmen. Om du vill aktivera stöd för dubbla bildskärmar måste båda bildskärmarna vara anslutna när datorn startas.

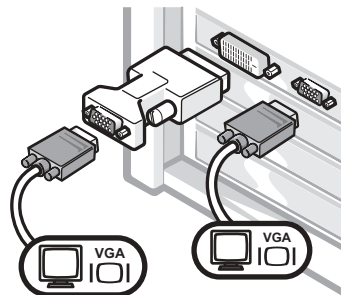
För grafikort med stöd för dubbla bildskärmar med 1 DVI- och 1 VGA-kontakt

Enkel DVI/enkel VGA



- Använd rätt kontakt när du ansluter till en eller två bildskärmar.

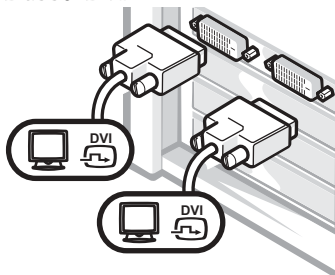
Dubbel VGA med VGA-adapter



- Använd VGA-adaptren när du vill ansluta till två VGA-bildskärmar.

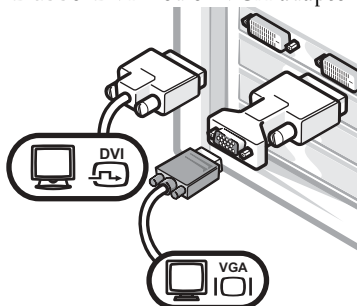
För kort med stöd för dubbla bildskärmar med 2 DVI-kontakter

Dubbel DVI



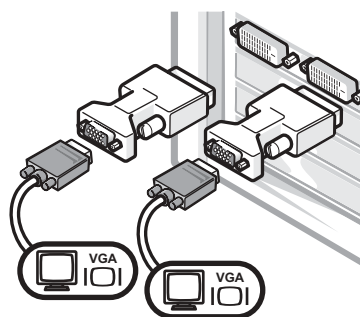
- Använd DVI-kontakterna när du vill ansluta till en eller två DVI-skärmar.

Dubbel DVI med en VGA-adapter



- Använd VGA-adaptren när du vill ansluta en VGA-bildskärm till en DVI-kontakt.

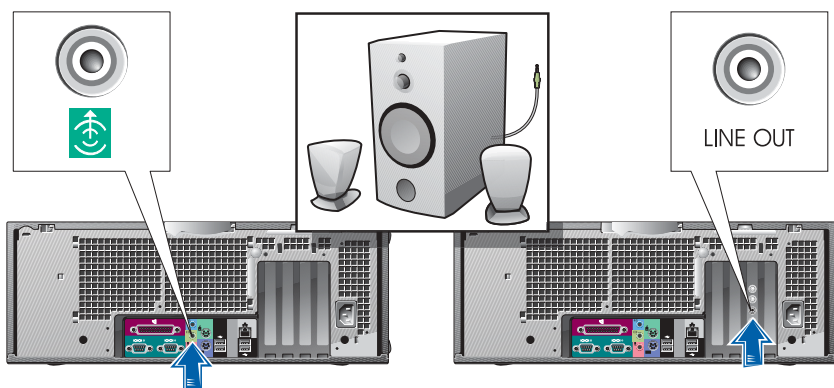
Dubbel DVI med två VGA-adaptrar



- Använd två VGA-adaptrar när du vill ansluta två VGA-bildskärmar till DVI-kontakterna.

4

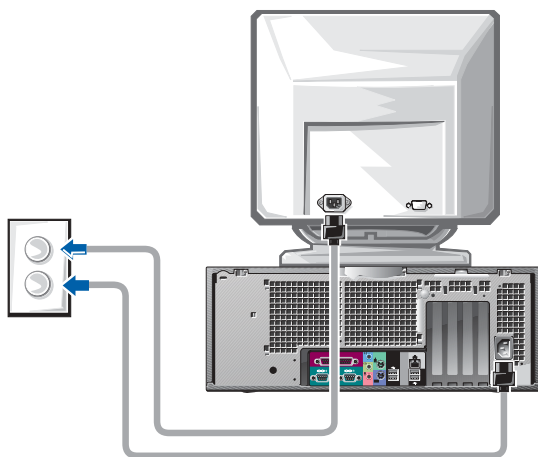
Ansluta högtalarna



Obs! Om datorn har ett ljudkort ansluter du högtalarna till det.

5

Ansluta nätsladdarna och sätta på datorn och bildskärmen



6

Installera ytterligare programvara eller enheter

Innan du installerar enheter eller programvara som inte medföljde datorn bör du läsa igenom dokumentationen som medföljde programvaran eller enheten eller kontakta leverantören för att bekräfta att programvaran eller enheten är kompatibel med datorn och operativsystemet.

Gratulerar! Du har nu slutfört installationen av datorn.

User's Guide (Användarhandboken) för *Dell Precision Workstation 450* innehåller mer information om datorn, som till exempel:

- Tekniska specifikationer
- Bilder på datorns fram- och baksida med alla kontakter
- Bilder på datorns insida med en detaljerad bild av systemkortet och dess kontakter
- Instruktioner för rengöring av datorn
- Information om programvarufunktioner, som LegacySelect Technology Control, lösenordsanvändning och alternativ för systemkonfiguration
- Beskrivning av operativsystemet Windows XP
- Instruktioner för borttagning och installation av delar, till exempel minne, kort, enheter, CPU, VRM och batteriet
- Information om felsökning av olika datorproblem
- Instruktioner för användning av Dell Diagnostics och ominstallation av drivrutiner
- Information om hur du kontaktar Dell

Du kan läsa *User's Guide (Användarhandboken)* på hårddisken, på CD:n *Drivers and Utilities* eller på webbplatsen Dell Support.

Så här läser du User's Guide (Användarhandboken) på hårddisken

Om du har *Microsoft Windows 2000* dubbelklickar du på ikonen **User's Guides (Användarhandböcker)**.

Om du har *Windows XP* klickar du på **Start** och sedan på **Hjälp** och **support**.

Så här läser du User's Guide (Användarhandboken) på CD:n

- 1 Sätt in CD-skivan *Drivers and Utilities* i CD-ROM-enheten.

Om det är första gången du använder CD-skivan *Drivers and Utilities* öppnas fönstret **ResourceCD Installation** (Installation av resurs-CD) som talar om att installationen påbörjas.

- 2 Klicka på **OK** för att fortsätta och följ sedan instruktionerna i installationsprogrammet.
- 3 Klicka på **Next (Nästa)** på skärmen **Welcome Dell System Owner** (Vi hälsar alla ägare av Dell-system välkomna).
- 4 Välj önskat alternativ, **System Model** (Systemmodell), **Operating System** (Operativsystem) eller **Topic** (Avsnitt).

Så här läser du User's Guide (Användarhandboken) på webbplatsen Dell Support

- 1 Gå till support.dell.com
- 2 Följ instruktionerna på webbplatsen när du uppmanas att ange specifik information om din dator.
- 3 På webbplatsen Dell Support klickar du på **Reference** (Referens), sedan på **User's Guides** (Användarhandböcker) och på **Systems** (System). Välj sedan din Dell Precision-dator.

Hantering av datorn

Följande förslag hjälper dig att hålla datorn i gott skick:

- Om du vill undvika att förlora data bör du aldrig stänga av datorn när hårddisklampan lyser.
- Schemalägg regelbundna sökningar efter virus med antivirus-program.
- Hantera hårddiskutrymmet genom att regelbundet ta bort onödiga filer och defragmentera disken.
- Gör regelbundna säkerhetskopior av filer.
- Rengör regelbundet bildskärmen, musen och tangentbordet (mer information finns i *User's Guide (Användarhandboken)*).

Lösa problem

Tänk på följande vid felsökning av datorn:

- Om du lagt till eller tagit bort en datorenhet innan problemet uppstod bör du gå igenom installationsproceduren och kontrollera att enheten är korrekt installerad.
- Om någon kringutrustning inte fungerar bör du kontrollera att den är korrekt ansluten.
- Om ett felmeddelande visas på skärmen ska du skriva ned den exakta ordalydelsen. Detta meddelande kan hjälpa teknisk support att diagnosticera och lösa dina problem.
- Om ett felmeddelande visas i ett program kan du söka upp det i programmets dokumentation.
- Om den rekommenderade åtgärden i felsökningsavsnittet är att läsa ett avsnitt i *User's Guide (Användarhandboken)*, kan du använda CD:n *Drivers and Utilities* eller gå till **support.dell.com** (med en annan dator vid behov) för att läsa *User's Guide (Användarhandboken)*.

Lösa program- och maskinvaruinkompatibilitet

Windows XP

I operativsystemet Windows XP uppstår IRQ-konflikter om en enhet inte identifieras under installation av operativsystemet eller om en enhet identifieras men är felaktigt konfigurerad.

Så här söker du efter konflikter på en dator med Windows XP

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Kontrollpanelen**.
- 2 Klicka på **Prestanda och underhåll** och sedan på **System**.
- 3 Klicka på fliken **Maskinvara** och klicka sedan på **Enhetshanteraren**.
- 4 Använd listan **Enhetshanteraren** för att söka efter konflikter med andra enheter.

Konflikter anges av ett gult utropstecken (!) bredvid enheten i konflikt eller ett rött x om enheten har inaktiverats.

- 5 Dubbelklicka på en konflikt för att öppna fönstret **Egenskaper**.

Om det finns en IRQ-konflikt visas de kort eller enheter som delar den här enhetens IRQ i området **Enhetsstatus** i fönstret **Egenskaper**.

Lös konflikterna genom att konfigurera om enheterna eller ta bort dem från Enhetshanteraren.

Så här använder du Felsökaren för maskinvara i Windows XP

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp och support**.
- 2 Skriv felsökaren för maskinvara i fältet **Sök** och klicka sedan på pilen för att starta sökningen.
- 3 Klicka på **Felsökaren för maskinvara** i listan **Sökresultat**.
- 4 I listan **Felsökaren för maskinvara** klickar du på **Jag måste lösa en maskinvarukonflikt i datorn** och sedan på **Nästa**.

Windows 2000

Så här söker du efter konflikter på en datorn med Windows 2000

- 1 Klicka på **Start**, peka på **Inställningar** och klicka sedan på **Kontrollpanelen**.
- 2 Dubbelklicka på **System** i **Kontrollpanelen**.
- 3 Klicka på fliken **Maskinvara**.
- 4 Klicka på **Enhetshanteraren**.
- 5 Klicka på **Visa** och sedan på **Resurser efter anslutning**.
- 6 Dubbelklicka på **Avbrottsbegäran (IRQ)** för att visa IRQ-tilldelningarna.

Konflikter anges av ett gult utropstecken (!) bredvid enheten i konflikt eller ett rött x om enheten har inaktiverats.

- 7 Dubbelklicka på en konflikt för att öppna fönstret **Egenskaper**.
Om det finns en IRQ-konflikt visas de kort eller enheter som delar den här enhetens IRQ i området **Enhetsstatus** i fönstret **Egenskaper**.
- 8 Lös konflikterna genom att konfigurera om enheterna eller ta bort dem från Enhetshanteraren.

Så här använder du Felsökaren för maskinvara i Windows 2000

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp**.
- 2 Klicka på **Underhållning och felsökning** på fliken **Innehåll**, klicka på **Windows 2000-felsökare** och sedan på **Maskinvara**.
- 3 I listan **Felsökaren för maskinvara** klickar du på **Jag måste lösa en maskinvarukonflikt i datorn** och sedan på **Nästa**.

Så här använder du Systemåterställning i Windows XP

Funktionen Systemåterställning i Windows XP gör det möjligt att återställa datorn till ett tidigare läge (utan att datafiler påverkas) om ändringar av maskinvara, programvara eller systeminställningar gör att datorn inte längre fungerar som den ska. Se "Hjälp- och supportcenter för Windows XP" på sid 158 för mer information om hur du använder Systemåterställning.



Viktigt! Säkerhetskopiera dina datafiler regelbundet. Systemåterställning övervakar inte datafiler och kan inte återställa dem.

Så här skapar du en återställningspunkt

- 1 Klicka på **Start** och sedan på **Hjälp och support**.
- 2 Klicka på **Systemåterställning**.
- 3 Följ instruktionerna på skärmen.

Så här återställer du datorn till en tidigare status



Viktigt! Innan du återställer datorn till en tidigare status sparar och stänger du alla öppna filer och avslutar alla öppna program. Du bör inte ändra, öppna eller ta bort några filer eller program förrän systemåterställningen är klar.

- 1 Klicka på **Start**, peka på **Program** → **Tillbehör** → **Systemverktyg** och klicka sedan på **Systemåterställning**.
- 2 Kontrollera att **Återställ datorn till en tidigare tidpunkt** är markerat och klicka på **Nästa**.
- 3 Klicka på det datum som du vill återställa datorn till.

Skärmen **Välj en återställningspunkt** innehåller en kalender där du kan visa och välja återställningspunkter. Alla datum med möjliga återställningspunkter visas med fetstil.

- 4 Välj en återställningspunkt och klicka på **Nästa**.

Om ett datum bara har en återställningspunkt väljs den punkten automatiskt. Om det finns två eller flera återställningspunkter för ett datum klickar du på den som du vill använda.

- 5 Klicka på **Nästa**.

Skärmen **Återställning har slutförts** visas när Systemåterställning har samlat in all information som behövs, och sedan startas datorn om automatiskt.

- 6 När datorn har startat om klickar du på **OK**.

Om du vill ändra återställningspunkten kan du antingen upprepa stegen med en annan punkt eller ångra återställningen.

Så här använder du senast kända fungerande konfiguration

- 1 Starta om datorn och tryck på <F8> när meddelandet `Please select the operating system` (välj operativsystem) visas.
- 2 Markera **Last Known Good Setting** (senaste fungerande konfiguration), tryck på <Retur>, tryck på <l> och välj sedan operativsystem när du uppmanas att göra det.

Andra alternativ för att lösa andra enhets- eller programvarukonflikter



Viktigt! Under följande processer raderas all information på hårddisken.

- Installera om operativsystemet med hjälp av operativsystemets installationshandbok och CD.

Under ominstallation av operativsystemet kan du välja att ta bort befintliga partitioner och formatera om hårddisken.

- Installera om alla drivrutiner, börja med kretsuppsättningen, från CD:n *Drivers and Utilities*.

När ska Dell Diagnostics användas?

Om du får problem med datorn, utför du kontrollåtgärderna i "Solving Problems" (Lös problem) i *User's Guide* (Användarhandboken) och kör Dell Diagnostics innan du kontakter Dell för teknisk support. Om du kör Dell Diagnostics kanske du kan lösa problemet utan att kontakta Dell. Om du ändå kontakter Dell kan testresultatet ge Dells service- och supportpersonal viktig information.

Med Dell Diagnostics kan du göra följande:

- Utföra snabba kontroller, omfattande tester eller anpassade tester på en eller alla enheter.
- Välja tester utifrån hur ditt problem yttrar sig.
- Välja hur många gånger ett test körs.
- Visa testresultat.
- Göra paus i testet om ett fel påträffas.
- Gå till online-hjälpen och läsa information om tester och enheter.
- Ta emot statusmeddelanden som talar om ifall testerna har slutförts.
- Få felmeddelanden om problem identifieras.



Obs! Om ett meddelande visas om att ingen partition för diagnostikverktyget har hittats följer du instruktionerna för att köra Dell Diagnostics från CD-skivan *Drivers and Utilities (Drivrutiner och verktyg)*.

Starta Dell Diagnostics

Skriv gärna ut instruktionerna innan du börjar.



Viktigt! Testa inga andra datorer än Dell™-datorer med Dell Diagnostics. Om detta program används på andra datorer kan det ge felmeddelanden.

Gå till systeminställningarna, granska datorns konfigureringsinformation och kontrollera att enheten du vill testa visas i systeminställningarna och är aktiv.

Starta Dell Diagnostics från hårddisken eller från CD-skivan *Drivers and Utilities* (kallas även Resource CD, resurs-CD:n).

Så här startar du Dell Diagnostics från hårddisken

- 1 Stäng av och starta om datorn.
- 2 När DELL®-logotypen visas trycker du omedelbart på <F12>. Om du väntar för länge och Windows-logotypen visas, fortsätter du vänta tills skrivbordet för Windows visas. Stäng sedan av datorn från **Start-menyn** och försök igen.
- 3 När listan över startenheter visas markerar du **Boot to Utility Partition** (Starta med utility-partition) och trycker på <Retur>.
- 4 När huvudmenyn för Dell Diagnostics visas väljer du den typ av test som du vill köra.

Så här startar du Dell Diagnostics från CD-skivan *Drivers and Utilities (Drivrutiner och verktyg)*

- 1 Sätt i CD-skivan *Drivers and Utilities* (Drivrutiner och verktyg) i CD-ROM-enheten.
- 2 Stäng av och starta om datorn. När DELL-logotypen visas trycker du omedelbart på <F12>. Om du väntar för länge och Windows-logotypen visas, fortsätter du att vänta tills skrivbordet i Windows visas. Stäng sedan av datorn från **Start-menyn** och försök igen.

- 3 När listan över startenheter visas markerar du **IDE CD-ROM Device** (IDE CD-ROM-enhet) och trycker på <Retur>.
- 4 Välj alternativet **IDE CD-ROM Device** (IDE CD-ROM-enhet) från menyn för CD-start.
- 5 Välj alternativet **Boot from CD-ROM** (starta från CD-ROM) på menyn som visas.
- 6 Välj 1 om du vill starta menyn för ResourceCD (Resurs-CD).
- 7 Välj 2 om du vill starta Dell Diagnostics.
- 8 Välj **Run Dell 32 Bit Diagnostics** (kör Dell 32-bit Diagnostics) i den numrerade listan. Tänk på att välja rätt version för den plattform som du använder om det visas flera versioner.
- 9 När huvudmenyn för Dell Diagnostics visas väljer du den typ av test som du vill köra.



Obs! Den här funktionen ändrar bara startsekvensen för den här starten. Nästa gång du startar datorn startar den i enlighet med de enheter som angetts i systeminställningarna.

Huvudmenyn för Dell Diagnostics

- 1 När Dell Diagnostics har laddats och skärmen **Main Menu** (Huvudmeny) visas, klickar du på knappen för det alternativ du vill ha.

Alternativ	Funktion
Express Test (Snabbtest)	Ett snabbtest körs på enheterna. Testet var vanligtvis mellan 10 och 20 minuter. Du behöver inte göra någonting under testet. Kör snabbtestet om du vill försöka hitta orsaken till problemet snabbt.
Extended Test (Utökat test)	Ett noggrant test körs på enheterna. Testet tar vanligtvis en timme eller mer, och du måste svara på frågor då och då.
Custom Test (Anpassat test)	En viss enhet testas. Du kan anpassa testet du vill köra.
Symptom Tree (Symptom)	En lista över de vanligaste symptomen visas. Du använder symptomträdet för att välja test utifrån hur problemet yttrar sig.

- 2 Om ett problem påträffas under testet visas ett meddelande med felkoden och en beskrivning av problemet. Skriv upp felkoden och problemets beskrivning och följ sedan instruktionerna på skärmen.
Om du inte kan komma tillrätta med problemet, kontaktar du Dell.



Obs! Din dators servicenummer finns högst upp på varje testskärm

- 3** Om du kör ett test från **Custom Test** (Anpassat test) eller **Symptom Tree** (Symptomträd), klickar du på rätt flik enligt beskrivningen i följande tabell, så får du mer information.

Flik	Funktion
Resultat	Resultatet av testet och de feltillstånd som påträffats visas.
Fel	De feltillstånd som påträffats visas samt felkoder och problembeskrivningar.
Hjälp	Testets beskrivning och eventuella krav för testet visas.
Konfiguration	Maskinvarukonfigurationen för den valda enheten visas. Dell Diagnostics hämtar konfigurationsinformation för alla enheter från systeminställningarna, minnet och ett antal interna tester, och visar informationen i enhetslistan i den vänstra rutan på skärmen. Enhetslistan kanske inte visar namnen på alla komponenter som är installerade på datorn eller alla enheter som är anslutna till datorn.
Parametrar	Gör att du kan anpassa testet genom att ändra testinställningarna.

- 4** Om du kör Dell Diagnostics från CD-skivan *Drivers and Utilities* (Drivrutiner och verktyg), matar du ut CD-skivan när testerna är slutförda.
- 5** Stäng testfönstret och gå tillbaka till **Main Menu** (Huvudmenyn). När du vill avsluta Dell Diagnostics och starta om datorn, stänger du **Main Menu** (Huvudmenyn).

Systemlampor

Lamporna på datorns framsida kan indikera datorproblem.

Strömlampa	Hårddisklampa	Orsak	Åtgärd
Fast grönt sken	Ej tillgängligt	Strömmen är på och datorn fungerar normalt.	Ingen åtgärd behövs.
Blinkande grönt ljus	Släckt	Datorn är i vänteläge (Windows 2000 och Windows XP).	Tryck på strömknappen, flytta musen eller tryck på en tangent för att "väcka" datorn. Mer information finns under "Power Management" (Energisparfunktioner) i <i>User's Guide</i> (Användarhandboken).
Blinkar grönt flera gånger och stängs sedan av	Ej tillgängligt	Datorn är felkonfigurerad.	Kontrollera om diagnostikindikatorerna kan identifiera problemet. Mer information finns i <i>User's Guide</i> (Användarhandboken).
Fast gult sken	Ej tillgängligt	Ett Dell Diagnostics-test körs eller en enhet på systemkortet kan vara skadad eller felaktigt installerad.	Om Dell Diagnostics körs låter du testet slutföras. Kontrollera om diagnostikindikatorerna kan identifiera problemet. Se även "System Board Problems" (Problem med systemkort) i <i>User's Guide</i> (Användarhandboken). Om datorn inte startar kontakter du Dell för teknisk assistans.
Blinkar gult	Släckt	Ett strömförsörjnings- eller systemkortsfel har uppstått.	Kontrollera om diagnostikindikatorerna kan identifiera problemet. Se även "Power Problems" (Problem med strömmen) i <i>User's Guide</i> (Användarhandboken).
Blinkar gult	Fast grönt sken	Ett systemkort- eller VRM-fel har uppstått.	Kontrollera om diagnostikindikatorerna kan identifiera problemet. Se även "System Board Problems" (Problem med systemkort) i <i>User's Guide</i> (Användarhandboken).
Fast grönt sken och pipkod under POST	Ej tillgängligt	Ett problem upptäcktes medan BIOS kördes.	Anvisningar för hur du tolkar pipkoden finns i "Pipkoder" på sid 186. Kontrollera även om diagnostikindikatorerna kan identifiera problemet.

Strömlampa	Hårddisklampa	Orsak	Åtgärd
Fast grön strömlampa utan pipkod och ingen bild under POST	Ej tillgängligt	Bildskärmen eller grafikkortet kan vara skadade eller felaktigt installerade.	Kontrollera om diagnostikindikatorerna kan identifiera problemet. Se även "Video Problems" (Problem med grafiken) i <i>User's Guide</i> (Användarhandboken).
Fast grön strömlampa utan pipkod, men datorn hänger sig under POST	Ej tillgängligt	En integrerad enhet på systemkortet kan vara skadad.	Kontrollera om diagnostikindikatorerna kan identifiera problemet. Om problemet inte kan identifieras kontakter du Dell för teknisk assistans.

Pipkoder

Datorn kan avge pipljud om det uppstår något problem. En ljudserie (kod 1-3-1) består till exempel av ett pip, en serie med tre pip och sedan ett pip. Detta talar om för dig att datorn har ett minnesproblem.

Om en pipkod hörs skriver du ned den och söker upp den under "Beep Codes" (Pipkoder) i *User's Guide* (Användarhandboken).

Felmeddelanden



Obs! Om meddelandet (eller något liknande meddelande) inte finns med i listan kan du läsa i dokumentationen för operativsystemet eller det program som var igång då meddelandet visades.

Om ett fel uppstår under start kan ett meddelande som identifierar problemet visas på bildskärmen. Under "Error Messages" (Felmeddelanden) i *User's Guide* (Användarhandboken) finns förslag på hur du kan lösa problemen.






Diagnostikindikatorer




Datorn har fyra lampor på framsidan, "A", "B", "C" och "D", som hjälper dig att felsöka eventuella problem. Lamporna lyser med gult eller grönt sken. När datorn startar normalt blinkar lamporna. När datorn startats lyser lamporna grönt. Om något är fel identifieras problemet med färgen och sekvensen på lampornas sken.








Varning! Innan du påbörjar någon av procedurerna i det här avsnittet följer du säkerhetsinstruktionerna i *System Information Guide* (Systeminformationshandboken).


Diagnostikljuskoder före POST



Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningsförslag
 A B C D	Datorn har ingen strömförsörjning.	<p>Anslut datorn till ett eluttag. Kontrollera att strömlampan på framsidan lyser. Om strömlampan är släckt bör du kontrollera att datorn är ansluten till ett fungerande eluttag och sedan trycka på strömbrytaren.</p> <p>Om problemet kvarstår kontaktar du Dell för teknisk assistans.</p>
 A B C D	Datorn är i ett normalt avstängt läge. Datorn är ansluten till ett eluttag.	<p>Tryck på strömbrytaren om du vill sätta på datorn.</p> <p>Om datorn inte startar kontrollerar du att strömlampan på framsidan lyser. Om strömlampan är släckt kontrollerar du att datorn är ansluten till ett fungerande eluttag och trycker på strömbrytaren.</p> <p>Om problemet kvarstår kontaktar du Dell för teknisk assistans.</p>
 A B C D	Datorn är i ett vänteläge.	<p>Du kan "väcka" datorn på något av följande sätt: Se "Advanced Features" (Avancerade funktioner) i <i>User's Guide</i> (Användarhandboken).</p> <p>Om problemet kvarstår och du försöker aktivera datorn med en USB-mus eller ett USB-tangentbord byter du musen eller tangentbordet mot en enhet med PS/2-anslutning och försöker aktivera datorn igen.</p> <p>Om problemet kvarstår kontaktar du Dell för teknisk assistans.</p>
 A B C D	BIOS körs inte.	<p>Kontrollera att CPU-enheten är ordentligt isatt och starta om datorn.</p> <p>Om problemet kvarstår kontaktar du Dell för teknisk assistans.</p>
 A B C D	Ett möjligt strömförsörjnings- eller strömkabelfel har uppstått.	<p>Gå igenom proceduren i "Power Problems" (Strömproblem) i <i>User's Guide</i> (Användarhandboken).</p> <p>Om problemet kvarstår kontaktar du Dell för teknisk assistans.</p>




 = gul
 = grön
 = släckt





Ljasmönster	Problembeskrivning	Lösningförslag
 A B C D	Ett möjligt systemkortsfel har uppstått.	Kontakta Dell för att få hjälp.
 A B C D	Något stämmer inte med CPU-enheten och/eller VRM.	Gå igenom proceduren "Microprocessor Problems" (CPU-problem) i <i>User's Guide</i> (Användarhandboken). Om problemet kvarstår kontaktar du Dell för teknisk assistans.
 A B C D	Ett möjligt VRM 0-fel har uppstått.	Kontakta Dell för att få hjälp.
 A B C D	Ett möjligt VRM 1-fel har uppstått.	Gå igenom proceduren "Microprocessor Problems" (CPU-problem) i <i>User's Guide</i> (Användarhandboken). Om problemet kvarstår kontaktar du Dell för teknisk assistans.
 A B C D	Ett möjligt VRM 0- och VRM 1-fel har uppstått.	Kontakta Dell för att få hjälp.
● = gul ● = grön ○ = släckt		




Diagnostikljuskoder under POST






Ljasmönster	Problembeskrivning	Lösningförslag
 A B C D	Ett möjligt BIOS-fel har uppstått. Datorm är i återställningsläge.	Kör återställningsverktyget för BIOS, vänta tills återställningen är klar och starta sedan om datorn.
● = gul ● = grön ○ = släckt		



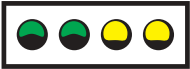
Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningsslag
 A B C D	Ett möjligt CPU-fel har uppstått.	Installera om CPU-enheten och starta om datorn.
 A B C D	Minnesmoduler har identifierats, men ett minnesfel har uppstått.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollera att minnesmodulerna sitter i korrekt så att datorn kan kommunicera ordentligt med minnet. 2 Starta om datorn. 3 Om problemet kvarstår tar du bort alla minnesmoduler och installerar en minnesmodul på minnesplats 4. 4 Starta om datorn. <p>Följande meddelande, eller liknande, visas: Warning! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Felsökningsläge). Fyll minnet i par för normal drift).</p> <ol style="list-style-type: none"> 5 Tryck på <F1> för att starta operativsystemet. 6 Kör systemminnestesterna i Dell Diagnostics. 7 Om minnesmodulen går igenom testet utan problem stänger du av datorn, tar ut minnesmodulen och upprepar processen med resten av minnesmodulerna tills ett minnesfel uppstår vid starten eller diagnostiktesterna. <p>Om den första minnesmodulen som testas är defekt upprepar du ändå processen med resten av modulerna för att kontrollera att de inte är defekta.</p> <ol style="list-style-type: none"> 8 När den defekta minnesmodulen identifieras kontaktar du Dell för en ersättningsmodul. <p>Obs! Vid behov kan datorn köras i felsökningsläge tills nya minnesmoduler installerats.</p>






-  = gul
-  = grön
-  = släckt

Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningsslag
 A B C D	Ett möjligt expansionskortfel har uppstått.	<p>1 Kontrollera om någon konflikt finns genom att ta bort ett kort (inte grafikkortet) och sedan starta om datorn.</p> <p>2 Om problemet kvarstår installerar du om det kort du tog bort, tar ut ett annat kort och startar om datorn.</p> <p>3 Upprepa processen för alla kort. Om datorn startar normalt felsöker du det kort du senast tog ur datorn efter resurskonflikter (se "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" (Lös program- och maskinvaruinkompatibilitet) i <i>User's Guide (Användarhandboken)</i>).</p> <p>4 Om problemet kvarstår kontaktar du Dell.</p>
 A B C D	Ett möjligt grafikkortfel har uppstått.	<p>Installera om grafikkortet och starta om datorn.</p> <p>Om problemet kvarstår installerar du ett grafikkort som du vet fungerar och startar om datorn.</p> <p>Om problemet kvarstår kontaktar du Dell.</p>
 A B C D	Ett möjligt diskettenhet- eller hårddiskfel har uppstått.	Kontrollera alla ström- och datakabelanslutningar och starta om datorn.
 A B C D	Ett möjligt USB-fel har uppstått.	Installera om alla USB-enheter, kontrollera strömkabelanslutningar och starta om datorn.

 = gul
 = grön
 = släckt

Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningsslag
 A B C D	Inga minnesmoduler kunde identifieras.	<p>1 Kontrollera att minnesmodulerna sitter i korrekt så att datorn kan kommunicera ordentligt med minnet.</p> <p>2 Starta om datorn.</p> <p>3 Om problemet kvarstår tar du bort alla minnesmoduler och installerar en minnesmodul på minnesplats 4.</p> <p>4 Starta om datorn.</p> <p>Följande meddelande, eller liknande, visas: Varning! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Felsökningsläge. Fyll minnet i par för normal drift).</p> <p>5 Tryck på <F1> för att starta operativsystemet.</p> <p>6 Kör systemminnestesterna i Dell Diagnostics.</p> <p>7 Om minnesmodulen går igenom testet utan problem stänger du av datorn, tar ut minnesmodulen och upprepar processen med resten av minnesmodulerna tills ett minnesfel uppstår vid starten eller diagnostiktesterna.</p> <p>Om den första minnesmodulen som testas är defekt upprepar du ändå processen med resten av modulerna för att kontrollera att de inte är defekta.</p> <p>8 När den defekta minnesmodulen identifierats kontaktar du Dell för en ersättningsmodul.</p> <p>Obs! Vid behov kan datorn köras i felsökningsläge tills nya minnesmoduler installerats.</p>
 A B C D	Ett systemkortsfel har uppstått.	<p>Gå igenom proceduren "System Board Problems" (Systemkortsproblem) i <i>User's Guide</i> (Användarhandboken).</p> <p>Om problemet kvarstår kontaktar du Dell.</p>
<p> = gul</p> <p> = grön</p> <p> = släckt</p>		

Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningsslag
 A B C D	Minnesmoduler har identifierats, men det finns ett minneskonfigurations- eller kompatibilitetsfel.	<p>Kontrollera att det inte finns några speciella placeringskrav för minnesmodul-/minneskontakt (se "Memory" (Minne) i <i>User's Guide</i> (Användarhandboken)).</p> <p>Kontrollera att de minnesmoduler som du installerar är kompatibla med datorn (se "Memory" (Minne) i <i>User's Guide</i> (Användarhandboken)).</p> <p>Installera om minnesmodulerna och starta om datorn.</p> <p>Om problemet kvarstår kontaktar du Dell.</p>
 A B C D	Ett möjligt systemkortsresurs- och/eller maskinvarufel har uppstått.	<p>Gå igenom proceduren i "System Board Problems" (Systemkortsproblem) och läs mer i "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" (Lös program- och maskinvaruinkompatibilitet) i <i>User's Guide</i> (Användarhandboken).</p> <p>Om problemet kvarstår kontaktar du Dell.</p>
 A B C D	Ett möjligt expansionskortfel har uppstått.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Kontrollera om någon konflikt finns genom att ta bort ett kort (inte grafikkortet) och sedan starta om datorn. 2 Om problemet kvarstår installerar du om det kort du tog bort, tar ut ett annat kort och startar om datorn. 3 Upprepa processen för alla kort. Om datorn startar normalt felsöker du det kort du senast tog ur datorn efter resurskonflikter (se "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" (Lös program- och maskinvaruinkompatibilitet) i <i>User's Guide</i> (Användarhandboken)). 4 Om problemet kvarstår kontaktar du Dell.
<p>● = gul</p> <p>● = grön</p> <p>○ = släckt</p>		

Ljusbild	Problembeskrivning	Lösningsslag
 A B C D	Ett annat fel har uppstått.	Kontrollera att kablar är korrekt anslutna mellan hårddisk, CD-ROM-enhet, DVD-enhet och systemkortet. Om problemet kvarstår kontaktar du Dell.
 A B C D	Datorn är i normalt driftsläge efter POST.	Behövs inte.
<p>  = gul  = grön  = släckt </p>		

Om ett datorproblem uppstår som du inte kan lösa med hjälp av stegen i det här avsnittet eller procedurerna i "Finding Solutions" (Söka efter lösningar) i *User's Guide*, (Användarhandboken) följer du stegen nedan innan du kontaktar Dell:

- 1 Skriv en detaljerad beskrivning av felet, pipkoden eller diagnostikljusproblemet.
- 2 Skriv upp din kod för snabbservice och ditt servicenummer.
- 3 Kontakta Dell från den plats där datorn finns.

Vanliga frågor och svar

Hur gör jag för att ...	Lösning	Söka efter ytterligare information
Konfigurera datorn med två bildskärmar?	Om datorn har ett grafikkort med stöd för dubbla bildskärmar ska det finnas en Y-kabel i kartongen. Kabeln har en kontakt i ena änden (anslut denna till datorns baksida) och en förgrening till två kontakter (anslut dessa till bildskärmskablar). För Dell Precision 650, se "Ansluta bildskärmen" på sid 161 och för Dell Precision 450, se "Ansluta bildskärmen" på sid 170.	Ytterligare information om dubbla bildskärmar finns i dokumentationen för grafikkortet på CD-skivan <i>Drivers and Utilities</i> .
Ansluta bildskärmen när bildskärmskontakten inte verkar passa i kontakten på baksidan av datorn?	Om grafikkortet har en DVI-kontakt, men bildskärmen har en VGA-kontakt måste du använda en adapter. Adaptern bör ha medföljt datorn.	Kontakta Dell Support för mer information.
Ansluta högtalarna?	Om det finns ett ljudkort installerat ansluter du högtalarna till kontakterna på kortet. För Dell Precision 650, se "Ansluta högtalarna" på sid 164 och för Dell Precision 450, se "Ansluta högtalarna" på sid 173.	Mer information finns i dokumentationen som medföljde högtalarna.
Hitta rätt kontakter för mina USB- eller IEEE 1394-enheter?	Dell Precision 650 har sex USB-kontakter (två på framsidan och fyra på baksidan). Dessutom finns två IEEE 1394-kontakter (en på framsidan och en på baksidan). Se "Ställa in datorn Dell Precision 650™" på sid 159. Dell Precision 450 har sex USB-kontakter (två på framsidan och fyra på baksidan). Se "Installera Dell Precision 450" på sid 168.	Se bilderna av datorns fram- och baksida i <i>User's Guide</i> (Användarhandboken). Information om hur du hittar <i>User's Guide</i> (Användarhandboken) finns under "Söka efter information och hjälp" på sid 155.

Hur gör jag för att ...	Lösning	Söka efter ytterligare information
Söka efter information om datorns maskinvara och andra tekniska specifikationer?	I <i>User's Guide</i> (Användarhandboken) finns en tabell med specifikationer som innehåller mer detaljerad information om datorn och maskinvaran. Information om hur du hittar <i>User's Guide</i> (Användarhandboken) finns under "Söka efter information och hjälp" på sid 155.	Besök webbplatsen för Dell Support på support.dell.com och använd något av följande supportverktyg: läsa information om den senaste tekniken eller kommunicera med andra Dell-användare i Dells chatrum.
Hitta dokumentation för datorn?	Följande dokumentation är tillgänglig för datorn: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Användarhandbok</i> • <i>Setup and Quick Reference Guide</i> (Handboken för inställningar och snabbreferenser) • <i>Systeminformationsguide</i> • <i>Systeminformationsetikett</i> • <i>Servicehandbok</i> Information om hur du hittar dessa dokument finns i "Söka efter information och hjälp" på sid 155.	Om du skulle tappa bort dokumentationen finns den även på webbplatsen Dell Support på support.dell.com .

Öppna datorhöljet



Varning! Innan du påbörjar någon av procedurerna i det här avsnittet följer du säkerhetsinstruktionerna i *System Information Guide* (systeminformationshandboken).

- 1 Stäng av datorn via **Start**-menyn.
- 2 Kontrollera att datorn och alla anslutna enheter är avstängda. Om datorn och de anslutna enheterna inte stängdes av automatiskt när du stängde av datorn stänger du av dem nu.
- ➡ **Viktigt!** Om du kopplar loss en nätverkskabel kopplar du först loss den från datorn och sedan från nätverksuttaket i väggen.
- 3 Koppla bort alla eventuella telefon- eller telekommunikationslinjer från datorn.

4 Koppla loss datorn och alla anslutna enheter från eluttagen och tryck sedan på strömbrytaren för att jorda systemkortet.

5 Om du har installerat ett hänglås genom ringen på baksidan tar du bort hänglåset.



Varning! Undvik elektriska stötar genom att alltid koppla loss datorn från eluttaget innan du tar av kåpan.

6 Placera datorn på sidan som bilden visar.



Viktigt! Kontrollera att du har tillräckligt mycket plats runt datorn så att du får plats att öppna höljet – minst 30 cm skrivbordsyta.

7 Öppna datorhöljet:

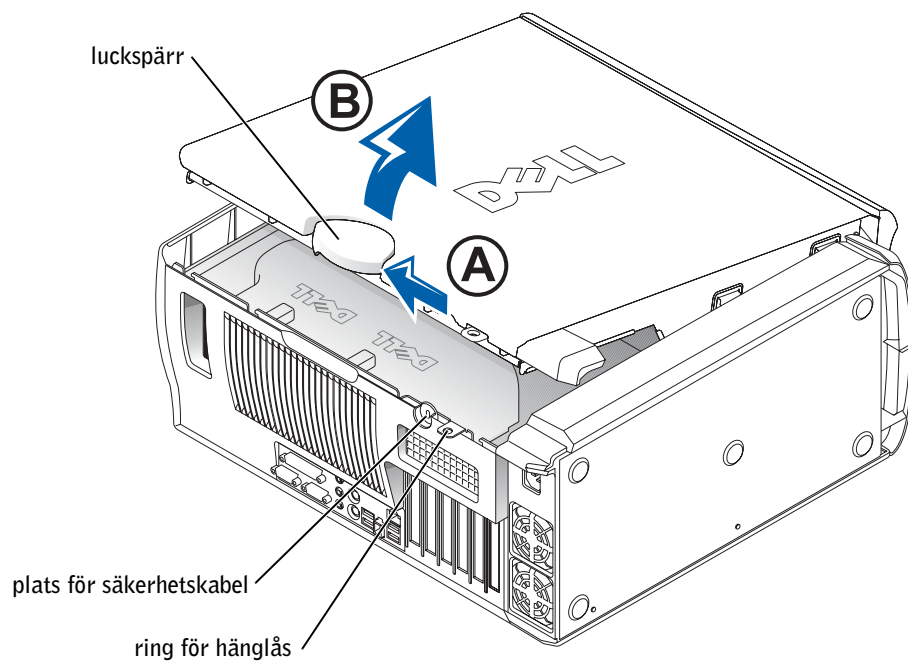
a Skjut lockets lås mot datorns överkant.

b Lyft locket och sväng det mot datorns framkant.

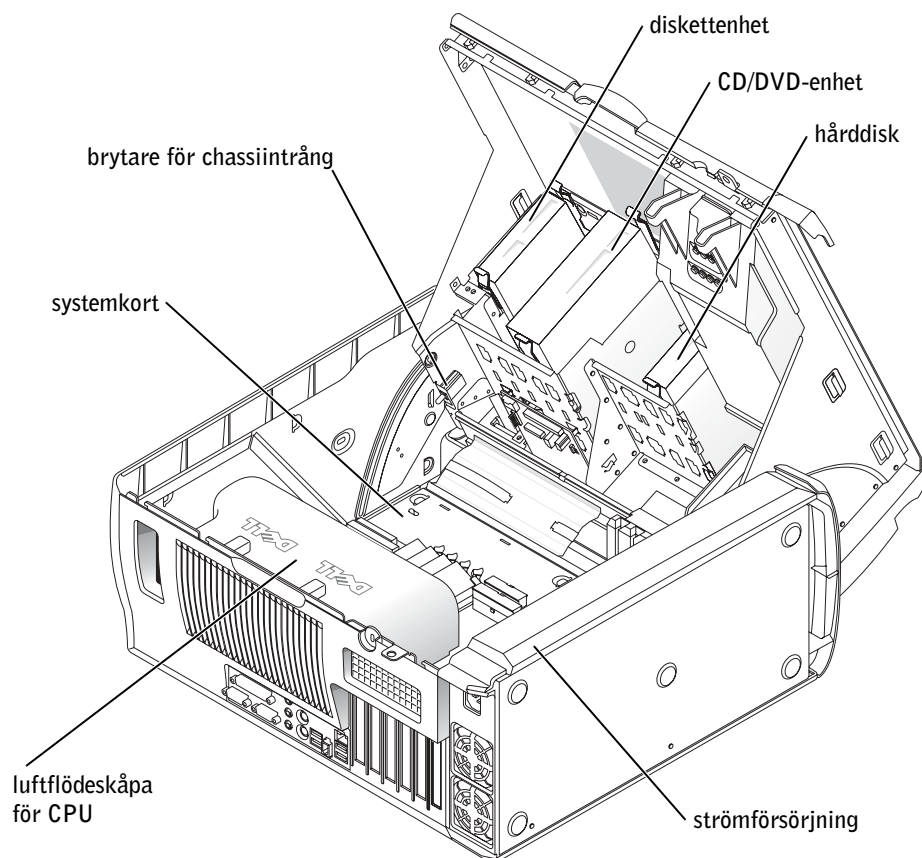
8 Jorda dig genom att röra vid en omålad metallyta, till exempel metallen på datorns baksida, innan du vidrör något inuti datorn.

Vidrör då och då en omålad metallyta på datorn för att ta bort eventuell statisk elektricitet som kan skada de interna komponenterna.

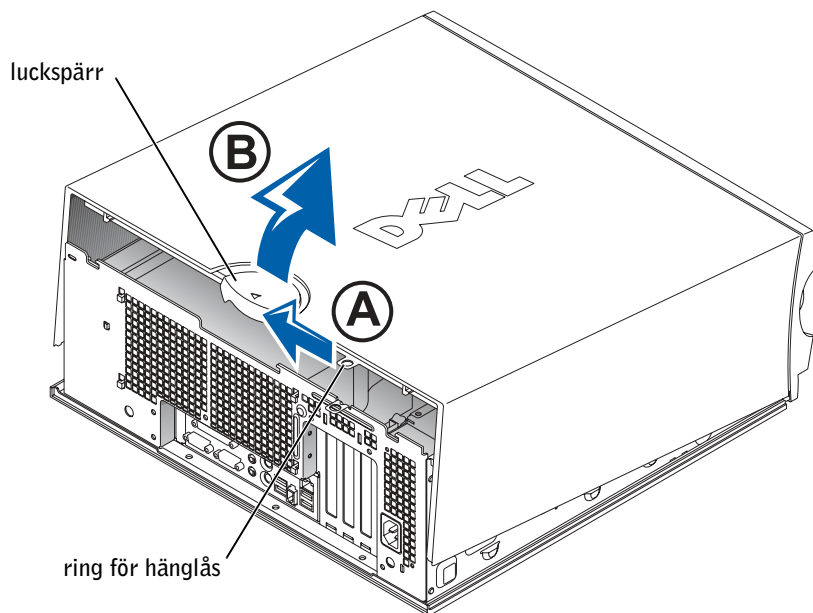
Dell Precision 650



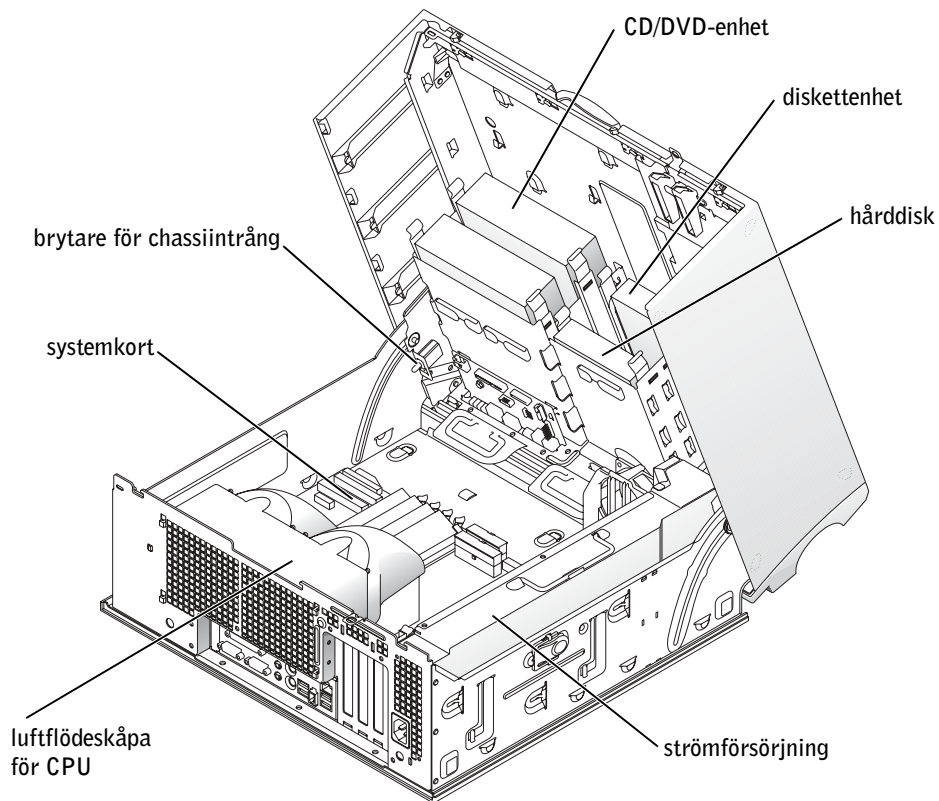
Inuti Dell Precision 650



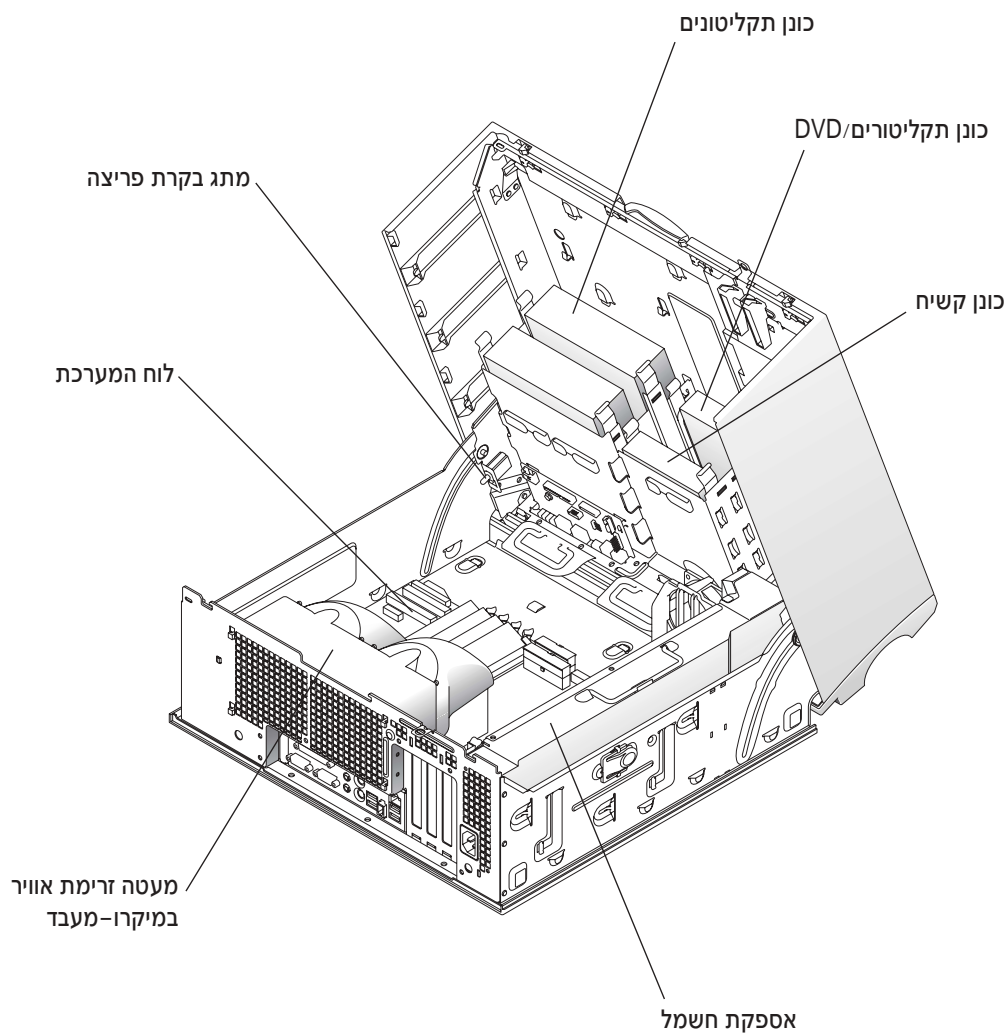
Dell Precision 450



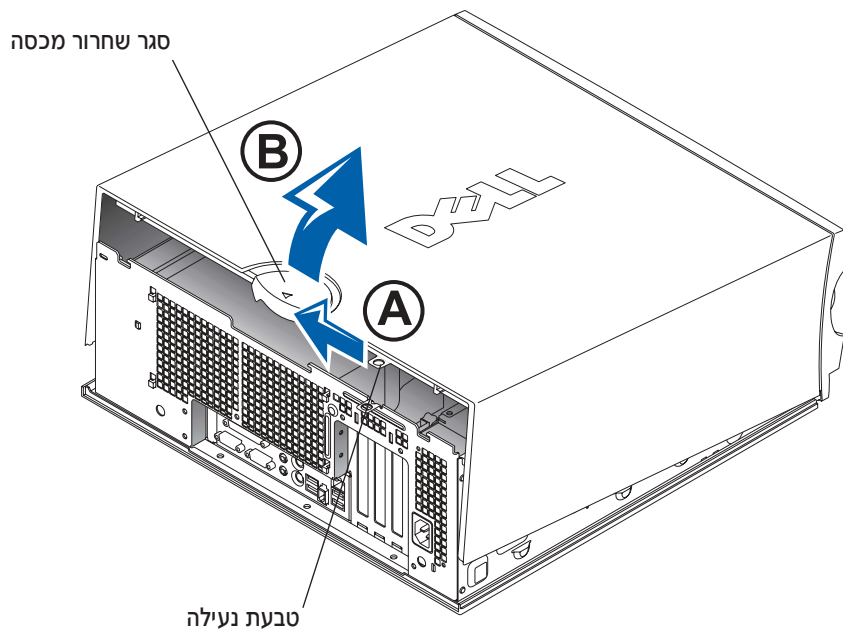
Inuti Dell Precision 450



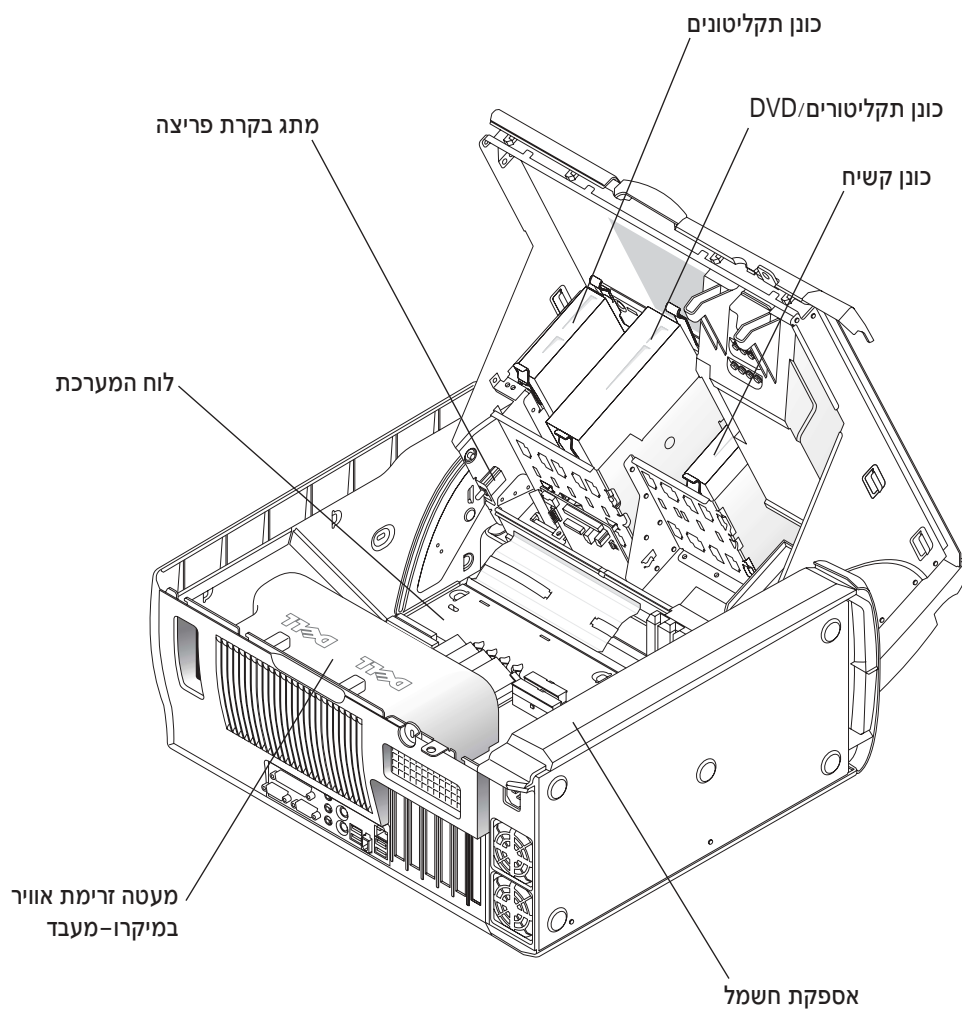
בתוך מחשב Dell Precision 450



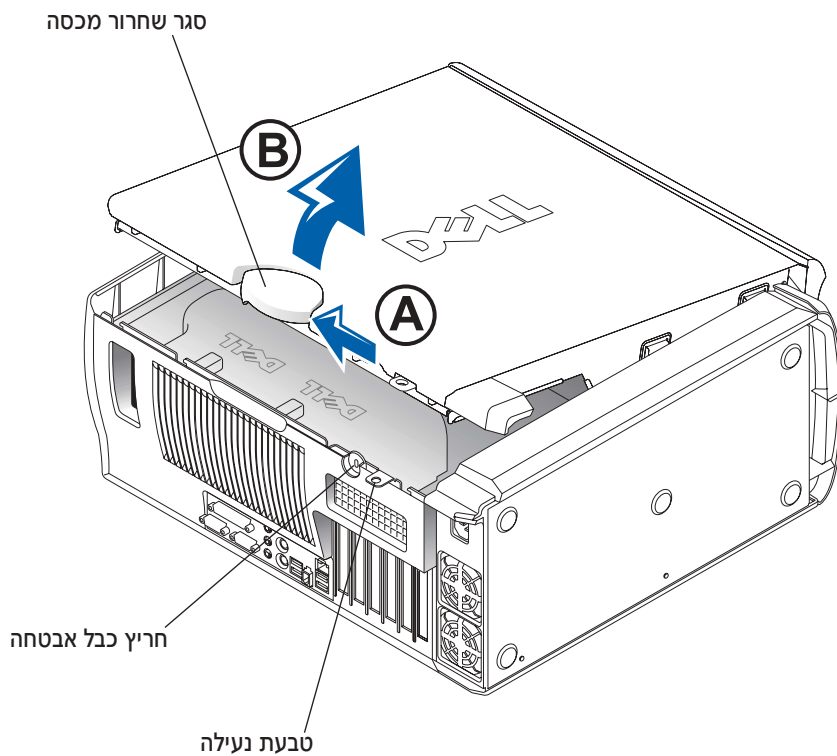
מחשב Dell Precision 450



בתוך מחשב Dell Precision 650



מחשב Dell Precision 650



פתיחת מכסה המחשב

זהירות: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות שבמדריך מידע למערכת.

- 1 כבה את המחשב באמצעות תפריט **Start** (התחלה).
- 2 ודא שהמחשב וההתקנים המחוברים אליו כבויים. אם המחשב וההתקנים המחוברים אליו לא כבו באופן אוטומטי בעת שכיבית את המחשב, כבה אותם כעת.

שים לב: כדי לנתק כבל רשת, יש לנתק תחילה את הכבל מהמחשב ולאחר מכן לנתק אותו משקע הרשת בקיר.

- 3 נתק קווי טלפון או קווי טלקומוניקציה כלשהם מהמחשב.
- 4 נתק את המחשב ואת כל ההתקנים המחוברים אליו משקעי חשמל ולאחר מכן לחץ על לחצן ההפעלה לשם הארקה של לוח המערכת.
- 5 אם התקנת מנעול דרך טבעת הנעילה בלוח האחורי, הסר את המנעול.

זהירות: כדי להימנע מהתחשמלות, נתק תמיד את המחשב משקע החשמל לפני פתיחת המכסה.

- 6 הנח את המחשב על צידו כמתואר באיור.

שים לב: ודא כי קיים די שטח לתמיכה במכסה הפתוח – לפחות 30 ס"מ של שטח פנוי בשולחן.

- 7 פתח את מכסה המחשב:

- א** החלק את סגר שחרור המכסה לעבר החלק העליון של המחשב.
 - ב** הרם את המכסה וסובב אותו על הציר לעבר חזית המחשב.
- 8 פרוק מגופך חשמל סטטי על-ידי נגיעה במשטח מתכת לא צבוע במחשב, כגון המתכת שבצדו האחורי המחשב, לפני שתיגע בחלק כלשהו בתוך המחשב. בזמן העבודה, גע מדי פעם במשטח מתכת לא צבוע במחשב כדי לפזר חשמל סטטי העלול לגרום נזק לרכיבים פנימיים.






כיצד יש לבצע...	פתרון	היכן לחפש מידע נוסף
איתור המחברים המתאימים עבור התקני USB או IEEE 1394?	מחשב Dell Precision 650 כולל שישה מחברים מסוג USB (שניים מקדימה וארבעה מאחור). הוא כולל גם שני מחברים מסוג IEEE 1394 (אחד מקדימה ואחד מאחור). ראה "התקנת מחשב Dell Precision™ 650" בעמוד 218. מחשב Dell Precision 450 כולל שישה מחברים מסוג USB (שניים מקדימה וארבעה מאחור). ראה "התקנת מחשב Dell Precision™ 450" בעמוד 217.	עיין בתרשימי התצוגה מקדימה ומאחור של המחשב במדריך למשתמש. לקבלת עזרה באיתור המדריך למשתמש, ראה "איתור מידע וסיוע" בעמוד 205.
איתור מידע אודות החומרה ומפרטים טכניים נוספים עבור המחשב?	המדריך למשתמש מכיל טבלת מפרטים המספקת מידע מפורט יותר אודות המחשב והחומרה שברשותך. כדי לאתר את המדריך למשתמש שלך, ראה "איתור מידע וסיוע" בעמוד 205.	עבור אל אתר Dell Support בכתובת support.dell.com והשתמש באחד מכלי התמיכה הבאים: קרא סקירות טכניות אודות הטכנולוגיה החדשה ביותר או קיים תקשורת עם משתמשים אחרים של Dell בחדר הציאט של פורום Dell.
חיפוש תיעוד עבור המחשב שלי?	התיעוד הבא זמין עבור המחשב שלך: <ul style="list-style-type: none"> • המדריך למשתמש • המדריך להתקנה ולעיון מהיר • מדריך מידע מערכת • תווית מידע המערכת • <i>Service Manual</i> (מדריך השירות) כדי לאתר מסמכים אלה, ראה "איתור מידע וסיוע" בעמוד 205.	אם תאבד את התיעוד, הוא זמין באתר Dell Support בכתובת support.dell.com .

אם מתרחשת במחשב בעיה שאין באפשרותך לפתור באמצעות השלבים בסעיף זה או ההליכים תחת "Finding Solutions" (איתור פתרונות) במדריך למשתמש, בצע את הפעולות הבאות לפני שתפנה אל Dell:

- 1 כתוב תיאור מפורט של השגיאה, קוד הצפופים או נוריות האבחון של הבעיה.
- 2 רשום את קוד השירות המהיר ואת תג השירות שלך.
- 3 פנה אל Dell מהמקום בו נמצא המחשב שלך.

שאלות נפוצות



כיצד יש לבצע...	פתרון	היכן לחפש מידע נוסף
הגדרת המחשב לשימוש בשני צגים?	אם קיים במחשב שלך כרטיס הגרפיקה הדרוש כדי לתמוך בהתקנת שני צגים, חפש בקופסה כבל-Y. הכבל כולל מחבר יחיד בקצה אחד (הכנס מחבר זה ללוח האחורי) ומסתעף לשני מחברים (הכנס מחברים אלה בכבלי הצגים). עבור מחשב Dell Precision 650, ראה "connecting dual monitors" בעמוד 221 ועבור מחשב Dell Precision 450, ראה "חיבור הצג" בעמוד 220.	כדי לאתר מידע נוסף אודות השימוש בשני צגים, עיין בתיעוד של כרטיס הגרפיקה בתקליטור <i>Drivers and Utilities</i> (מנהלי ההתקנים וכלי השירות).
חיבור הצג שלי כאשר מחבר כבל הצג אינו מתאים למחבר בגב המחשב שלי?	אם כרטיס הגרפיקה שלך כולל מחבר מסוג DVI אך הצג שברשותך כולל מחבר מסוג VGA, עליך להשתמש במתאם. מתאם אמור להימצא בקופסה.	פנה אל Dell Support לקבלת מידע נוסף.
חיבור הרמקולים?	אם מותקן במחשב כרטיס קול, חבר את הרמקולים למחברים בכרטיס. עבור מחשב Dell Precision 650, ראה "חיבור הרמקולים" בעמוד 14 ועבור מחשב Dell Precision 450, ראה "חיבור הרמקולים" בעמוד 223.	עיין בתיעוד הנלווה לרמקולים לקבלת מידע נוסף.

מצב נורית	תיאור בעיה	הצעה לפתרון
 A B C D	זוהו מודולי זיכרון, אך קיימת שגיאה בתצורת זיכרון או בתאימות זיכרון.	ודא כי לא קיימות דרישות מיקום מיוחדות למודול זיכרון/ מחבר זיכרון (ראה "Memory" (זיכרון) במדריך למשתמש). ודא כי מודולי הזיכרון שאתה מתקין תואמים למחשב שלך (ראה "Memory" (זיכרון) במדריך למשתמש). התקן מחדש את מודולי הזיכרון ולאחר מכן הפעל מחדש את המחשב. אם הבעיה נמשכת, פנה אל Dell.
 A B C D	ייתכן כי אירע כשל במשאב לוח מערכת ו/או בחומרה.	בצע את ההליך המתואר בפרק "System Board Problem" (בעיה בלוח המערכת) וראה "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" (פתרון מצבי אי-תאימות של תוכנה וחומרה) במדריך למשתמש. אם הבעיה נמשכת, פנה אל Dell.
 A B C D	ייתכן כי אירע כשל בכרטיס הרחבה.	<ol style="list-style-type: none"> קבע אם קיימות התנגשות על-ידי הסרת כרטיס (לא כרטיס הגרפיקה) ולאחר מכן הפעלה מחדש של המחשב. אם הבעיה נמשכת, התקן מחדש את הכרטיס שהסרת, הסר כרטיס אחר ולאחר מכן הפעל מחדש את המחשב. חזור על תהליך זה עבור כל כרטיס. אם המחשב פועל כרגיל, פתור את בעיית התנגשות המשאבים בכרטיס האחרון שהוסר מהמחשב (ראה "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" (פתרון מצבי אי-תאימות של תוכנה וחומרה) במדריך למשתמש). אם הבעיה נמשכת, פנה אל Dell.
 A B C D	אירע כשל אחר.	ודא כי הכבלים מחוברים כראוי מהכונן הקשיח, מכונן התקליטורים ומכונן ה-DVD ללוח המערכת. אם הבעיה נמשכת, פנה אל Dell.
 A B C D	המחשב במצב הפעלה רגיל לאחר POST.	אין.


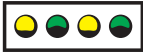


צהוב = 



ירוק = 



כבוי = 

מצב נורית	תיאור בעיה	הצעה לפתרון
 A B C D	לא זוהו מודולי זיכרון.	<p>1 אפס את מודולי הזיכרון כדי לוודא כי המחשב מקיים תקשורת בהצלחה עם הזיכרון.</p> <p>2 הפעל מחדש את המחשב.</p> <p>3 אם הבעיה עדיין קיימת, הסר את כל מודולי הזיכרון והתקן מודול זיכרון אחד במחבר מודול הזיכרון 4.</p> <p>4 הפעל מחדש את המחשב.</p> <p>מופיעה ההודעה הבאה: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (התראה). פועל במצב איתור באגים. נא אכלס זיכרון בזוגות לשם הפעלה רגילה.</p> <p>5 הקש <F1> כדי לבצע אתחול אל מערכת ההפעלה.</p> <p>6 הפעל את קבוצת הבדיקות System Memory (זיכרון המערכת) ב-Dell Diagnostics (תוכנית האבחון של Dell).</p> <p>7 אם מודול הזיכרון עובר, כבה את המחשב, הסר את מודול הזיכרון וחזור על התהליך עם מודולי הזיכרון הנותרים עד שתתרחש שגיאת זיכרון במהלך אתחול או בדיקת אבחון.</p> <p>אם מודול הזיכרון הראשון שנבדק פגום, חזור על התהליך עם המודולים הנותרים כדי לוודא כי הם אינם פגומים.</p> <p>8 לאחר שמודול הזיכרון הפגום זוהה, פנה אל Dell לשם החלפתו.</p> <p>הערה: במקרה הצורך, ניתן להפעיל את המחשב במצב איתור באגים עד להתקנת מודולי זיכרון חדשים.</p>
 A B C D	אירע כשל בלוח המערכת.	<p>בצע את ההליכים המתוארים בפרק "System Board Problems" (בעיות בלוח המערכת) במדריך למשתמש.</p> <p>אם הבעיה נמשכת, פנה אל Dell.</p>






צהוב = 
 ירוק = 
 כבוי = 

מצב נורית	תיאור בעיה	הצעה לפתרון
 A B C D	ייתכן כי אירע כשל בכרטיס הרחבה.	<p>1 קבע אם קיימת התנגשות על-ידי הסרת כרטיס (לא כרטיס הגרפיקה) ולאחר מכן הפעלה מחדש של המחשב.</p> <p>2 אם הבעיה נמשכת, התקן מחדש את הכרטיס שהסרת, הסר כרטיס אחר ולאחר מכן הפעל מחדש את המחשב.</p> <p>3 חזור על תהליך זה עבור כל כרטיס. אם המחשב פועל כרגיל, פתור את בעיית התנגשות המשאבים בכרטיס האחרון שהוסר מהמחשב (ראה "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" (פתרון מצבי אי-תאימות של תוכנה וחומרה) במדריך למשתמש).</p> <p>4 אם הבעיה נמשכת, פנה אל Dell.</p>
 A B C D	ייתכן כי אירע כשל בכרטיס הגרפיקה.	<p>התקן מחדש את כרטיס הגרפיקה והפעל מחדש את המחשב.</p> <p>אם הבעיה עדיין קיימת, התקן כרטיס גרפיקה שידוע לך כי הוא פועל והפעל מחדש את המחשב.</p> <p>אם הבעיה נמשכת, פנה אל Dell.</p>
 A B C D	ייתכן כי אירע כשל בכונן התקליטונים או בכונן הקשיח.	<p>בדוק את כל חיבורי החשמל וכבלי הנתונים ולאחר מכן הפעל מחדש את המחשב.</p>
 A B C D	ייתכן כי אירע כשל ב-USB.	<p>התקן מחדש את כל התקני ה-USB, בדוק את חיבורי הכבלים ולאחר מכן הפעל מחדש את המחשב.</p>

צהוב = ירוק = כבוי = 



מצב נורית	תיאור בעיה	הצעה לפתרון
 A B C D	ייתכן כי אירע כשל במיקרו-מעבד.	התקן מחדש את המיקרו-מעבד והפעל מחדש את המחשב.
 A B C D	זוהו מודולי זיכרון, אך אירע כשל זיכרון.	<p>1 אפס את מודולי הזיכרון כדי לוודא כי המחשב מקיים תקשורת בהצלחה עם הזיכרון.</p> <p>2 הפעל מחדש את המחשב.</p> <p>3 אם הבעיה עדיין קיימת, הסר את כל מודולי הזיכרון והתקן מודול זיכרון אחד במחבר מודול הזיכרון 4.</p> <p>4 הפעל מחדש את המחשב.</p> <p>מופיעה ההודעה הבאה: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (התראה). פועל במצב איתור באגים. נא אכלס זיכרון בזוגות לשם הפעלה רגילה.</p> <p>5 הקש <F1> כדי לבצע אתחול אל מערכת ההפעלה.</p> <p>6 הפעל את קבוצת הבדיקות System Memory (זיכרון המערכת) ב-Dell Diagnostics (תוכנית האבחון של Dell).</p> <p>7 אם מודול הזיכרון עובר, כבה את המחשב, הסר את מודול הזיכרון וחזור על התהליך עם מודולי הזיכרון הנותרים עד שתתרחש שגיאת זיכרון במהלך אתחול או בדיקת אבחון.</p> <p>אם מודול הזיכרון הראשון שנבדק פגום, חזור על התהליך עם המודולים הנותרים כדי לוודא כי הם אינם פגומים.</p> <p>8 לאחר שמודול הזיכרון הפגום זוהה, פנה אל Dell לשם החלפתו.</p> <p>הערה: במקרה הצורך, ניתן להפעיל את המחשב במצב איתור באגים עד להתקנת מודולי זיכרון חדשים.</p>

צהוב = 
 ירוק = 
 כבוי = 






מצב נורית	תיאור בעיה	הצעה לפתרון
 A B C D	ייתכן כי אירע כשל בלוח המערכת.	פנה אל Dell לקבלת סיוע טכני.
 A B C D	קיים חוסר התאמה של מיקרו-מעבד ו/או VRM.	בצע את ההליך המתואר בפרק "Microprocessor Problems" (בעיות במיקרו-מעבד) במדריך למשתמש. אם הבעיה טרם נפתרה, פנה אל Dell לקבלת סיוע טכני.
 A B C D	ייתכן כי אירע כשל ב-VRM 0.	פנה אל Dell לקבלת סיוע טכני.
 A B C D	ייתכן כי אירע כשל ב-VRM 1.	בצע את ההליך המתואר בפרק "Microprocessor Problems" (בעיות במיקרו-מעבד) במדריך למשתמש. אם הבעיה טרם נפתרה, פנה אל Dell לקבלת סיוע טכני.
 A B C D	ייתכן כי אירע כשל ב-VRM 0 ו-VRM 1.	פנה אל Dell לקבלת סיוע טכני.

קודי נוריות אבחון במהלך POST

מצב נורית	תיאור בעיה	הצעה לפתרון
 A B C D	ייתכן כי אירע כשל ב-BIOS, המחשב במצב שחזור.	הפעל את כלי השירות של שחזור ה-BIOS, המתן להשלמת השחזור ולאחר מכן הפעל מחדש את המחשב.

צהוב = ירוק = כבוי = 

קודי נוריות אבחון לפני POST

מצב נורית	תיאור בעיה	הצעה לפתרון
 A B C D	אין אספקת חשמל למחשב.	<p>חבר את המחשב לשקע החשמל. ודא כי נורית ההפעלה בלוח הקדמי דולקת. אם נורית ההפעלה כבויה, ודא כי המחשב מחובר לשקע חשמל פועל ולאחר מכן לחץ על לחצן ההפעלה. אם הבעיה טרם נפתרה, פנה אל Dell לקבלת סיוע טכני.</p>
 A B C D	המחשב במצב כבוי רגיל; המחשב מחובר לשקע החשמל.	<p>לחץ על לחצן ההפעלה כדי להפעיל את המחשב. אם המחשב אינו מופעל, ודא כי נורית ההפעלה בלוח הקדמי דולקת. אם נורית ההפעלה כבויה, ודא כי המחשב מחובר לשקע חשמל פועל ולאחר מכן לחץ על לחצן ההפעלה. אם הבעיה טרם נפתרה, פנה אל Dell לקבלת סיוע טכני.</p>
 A B C D	המחשב במצב צריכת חשמל מופחתת או במצב "שינה".	<p>השתמש באחת מהשיטות המתאימות כדי "להעיר" את המחשב. ראה "Advanced Features" (תכונות מתקדמות) במדריך למשתמש.</p> <p>אם הבעיה לא נפתרה ואתה מנסה להעיר את המחשב באמצעות עכבר או מקלדת מסוג USB, החלף אותם בעכבר או מקלדת פועלים מסוג PS/2 ונסה להעיר את המחשב. אם הבעיה טרם נפתרה, פנה אל Dell לקבלת סיוע טכני.</p>
 A B C D	BIOS אינו פועל.	<p>ודא כי המיקרו-מעבד ממוקם כראוי והפעל מחדש את המחשב.</p> <p>אם הבעיה טרם נפתרה, פנה אל Dell לקבלת סיוע טכני.</p>
 A B C D	ייתכן כי אירעה הפסקת חשמל או אירע כשל בכבל החשמל.	<p>בצע את ההליך המתואר בפרק "Power Problems" (בעיות בצריכת חשמל) במדריך למשתמש.</p> <p>אם הבעיה טרם נפתרה, פנה אל Dell לקבלת סיוע טכני.</p>

צהוב = 
 ירוק = 
 כבוי = 

נורית ההפעלה	נורית הכונן הקשיח	סיבה	פעולה מתקנת
נורית ההפעלה בצבע ירוק מלא, ללא קוד צפצופים וללא תמונת מסך במהלך POST	לא זמין	הגריקה פגומים או אינם מותקנים כראוי.	אם הבעיה הספציפית זוהתה. בנוסף, ראה "Video Problems" (בעיות מסך) במדריך למשתמש.
נורית ההפעלה בירוק מלא ואין קוד צפצופים, אך המחשב ננעל במהלך POST	לא זמין	ייתכן כי קיים התקן לוח מערכת משולב פגום.	בדוק את נוריות האבחון כדי לברר אם הבעיה הספציפית זוהתה. אם הבעיה לא זוהתה, פנה אל Dell לקבלת סיוע טכני.

קודי צפצופים

המחשב עשוי להשמיע סידרה של צפצופים המזהים בעיה. סידרה אפשרית אחת (קוד 1-3-1) מכילה צפצוף אחד, רצף מהיר של שלושה צפצופים ולאחר מכן צפצוף אחד. סידרה זו מעידה כי ישנה בעיית זיכרון במחשב.

אם מושמע קוד צפצופים, רשום אותו וחפש אותו תחת "Beep Codes" (קודי צפצופים) במדריך למשתמש.

הודעות שגיאה

אם מתרחשת שגיאה במהלך אתחול, ייתכן שתופיע הודעה על המסך המזהה את הבעיה. ראה "Error Messages" (הודעות שגיאה) במדריך למשתמש לקבלת הצעות לפתרון בעיות כלשהן.

נוריות אבחון

כדי לסייע לך לפתור בעיה, המחשב מצויד בארבע נוריות בלוח הקדמי, בעלות התוויות "C", "B", "A" ו-"D". הנוריות עשויות להיות צהובות או ירוקות. כאשר המחשב מופעל בצורה רגילה, הנוריות מנצנצות. לאחר שהמחשב מופעל, הנוריות נשארות ירוקות. אם המחשב פועל בצורה לקויה, הצבע והרצף של הנוריות מזהים את הבעיה.

זהירות: לפני שתתחיל לבצע הליך כלשהו בסעיף זה, בצע את הוראות הבטיחות במדריך מידע למערכת.



הערה: אם ההודעה לא



מפורטת ברשימה, עיין
בתיעוד עבור מערכת
ההפעלה או התוכנית שפעלה
בעת שההודעה הופיעה.

נוריות מערכת

הנוריות בחזית המחשב עשויות להצביע על בעיה במחשב.

נורית ההפעלה	נורית הכוון הקשיח	סיבה	פעולה מתקנת
ירוק מלא	לא זמין	המערכת מופעלת והמחשב פועל כראוי.	לא נדרשת פעולה מתקנת כלשהי.
ירוק מהבהב	ללא צבע	המחשב במצב מושעה (Windows 2000 ו-WindowsXP).	לחץ על לחצן ההפעלה, הזז את העכבר או הקש על מקש כלשהו במקלדת כדי להעיר את המחשב. ראה "Power Management" (ניהול צריכת חשמל) במדריך למשתמש לקבלת מידע נוסף.
הנורית מהבהבת בירוק מספר פעמים ולאחר מכן נכבית	לא זמין	קיימת שגיאת תצורה.	בדוק את נוריות האבחון כדי לברר אם הבעיה הספציפית זוהתה. עיין במדריך למשתמש לקבלת מידע נוסף.
צהוב מלא	לא זמין	Dell Diagnostics (תוכנית האבחון של Dell) מבצעת בדיקה; לחלופין, ייתכן כי התקן בלוח המערכת פגום או מותקן באופן שגוי.	אם Dell Diagnostics (תוכנית האבחון של Dell) פועלת, אפשר לבדיקה להסתיים. בדוק את נוריות האבחון כדי לברר אם הבעיה הספציפית זוהתה. בנוסף, ראה "System Board Problems" (בעיות בלוח המערכת) במדריך למשתמש. אם לא מתבצע אתחול במחשב, פנה אל Dell לקבלת סיוע טכני.
צהוב מהבהב	ללא צבע	אירעה הפסקת חשמל או אירע כשל בלוח המערכת.	בדוק את נוריות האבחון כדי לברר אם הבעיה הספציפית זוהתה. ראה "Power Problems" (בעיות בצריכת חשמל) ו-"System Board Problems" (בעיות בלוח המערכת) במדריך למשתמש.
צהוב מהבהב	ירוק מלא	אירע כשל בלוח המערכת או ב-VRM.	בדוק את נוריות האבחון כדי לברר אם הבעיה הספציפית זוהתה. בנוסף, ראה "System Board Problems" (בעיות בלוח המערכת) במדריך למשתמש.
ירוק מלא וקוד צפצופים במהלך POST	לא זמין	זוהתה בעיה בעת הפעלת ה-BIOS.	ראה "קודי צפצופים" בעמוד 35 לקבלת הוראות לגבי אבחון קוד הצפצופים. בנוסף, בדוק את נוריות האבחון כדי לברר אם הבעיה הספציפית זוהתה.

Symptom Tree (עץ תסמינים)	פירוט התסמינים הנפוצים ביותר שבהם נתקלה המערכת ומתן אפשרות לבחור בדיקה בהתאם לתסמין הבעיה שאירעה.
------------------------------	---

2 אם תתקל המערכת בבעיה במהלך בדיקה, תופיע הודעה שתציג את קוד השגיאה ותיאור של הבעיה. העתק את קוד השגיאה ואת תיאור הבעיה ופעל לפי ההוראות המופיעות על המסך.

אם אין באפשרותך לפתור את מצב הבעיה, פנה אל Dell.

3 אם תבצע בדיקה מהאפשרות **Custom Test** (בדיקה מותאמת אישית) או **Symptom Tree** (עץ תסמינים), לחץ על הכרטיסיה המתאימה המתוארת בטבלה הבאה לקבלת מידע נוסף.

כרטיסיה	פעולה
Results (תוצאות)	הצגת תוצאות הבדיקה ומצבי שגיאה שבהם נתקלה המערכת.
Errors (שגיאות)	הצגת מצבי שגיאה שבהם נתקלה המערכת, קודי שגיאה ותיאורי בעיות.
Help (עזרה)	תיאור הבדיקה וציון הדרישות לביצוע הבדיקה.
Configuration (הגדרת תצורה)	הצגת הגדרת תצורת המערכת עבור ההתקן שנבחר. תוכנית האבחון של Dell משיגה את מידע הגדרת התצורה עבור כל ההתקנים מהגדרת המערכת, מהזיכרון וממספר בדיקות פנימיות, ומציגה אותו לאחר מכן ברשימת ההתקנים בחלונית השמאלית במסך. ייתכן שרשימת ההתקנים אינה כוללת את שמותיהם של כל הרכיבים המותקנים במחשב או של כל ההתקנים המחוברים למחשב.
Parameters (פרמטרים)	מאפשרת לבצע התאמה אישית של הבדיקה, על-ידי שינוי הגדרות הבדיקה.

4 בגמר הפעלת בדיקות האבחון, אם הפעלת את תוכנית האבחון של Dell מהתקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי התקנים ותוכניות שירות), הוצא את התקליטור מכונן התקליטורים.

5 סגור את מסך הבדיקה כדי לחזור למסך **Main Menu** (תפריט ראשי). ליציאה מ-Dell Diagnostics (תוכנית האבחון של Dell) והפעלה מחדש של המחשב, סגור את המסך **Main Menu** (תפריט ראשי).

הפעלת תוכנית האבחון של Dell מהתקליטור Drivers and Utilities (מנהלי ההתקנים וכלי השירות)

- 1 הכנס את תקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי ההתקנים וכלי השירות) לכונן התקליטורים.
- 2 כבה את המחשב והפעל אותו מחדש.
כאשר מופיע סמל DELL, הקש <F12> באופן מיידי.
אם אתה ממתין זמן רב מדי וסמל Windows מופיע, המשך להמתין עד להופעת שולחן העבודה של Windows. לאחר מכן כבה את המחשב באמצעות תפריט **Start** (התחלה) ונסה שנית.
- 3 כאשר רשימת התקני האתחול מופיעה, סמן את **IDE CD-ROM Device** (התקן CD-ROM מסוג IDE) והקש <Enter>.
- 4 בחר באפשרות **IDE CD-ROM Device** (התקן CD-ROM מסוג IDE) מתפריט האתחול מתקליטור.
- 5 בחר באפשרות **Boot from CD-ROM** (אתחול מתקליטור) מהתפריט שמופיע.
- 6 הקלד 1 כדי להפעיל את התפריט ResourceCD.
- 7 הקלד 2 כדי להפעיל את תוכנית האבחון של Dell.
- 8 בחר באפשרות **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (תוכנית האבחון של 32 סיביות של Dell) מהרשימה הממוספרת. אם מפורטות מספר גירסאות, בחר בגירסה המתאימה לפלטפורמה שלך.
- 9 כאשר מופיע התפריט הראשי Dell Diagnostics (תוכנית האבחון של Dell), בחר בסוג הבדיקה שברצונך לבצע.

התפריט הראשי של תוכנית האבחון של Dell

- 1 לאחר שתוכנית האתחול של Dell נטענת והמסך **Main Menu** (תפריט ראשי) מופיע, לחץ על הלחצן של האפשרות הרצויה.

אפשרות	פעולה
Express Test (בדיקה מהירה)	ביצוע בדיקה מהירה של התקנים. בדיקה זו נמשכת בדרך כלל בין 10 ל-20 דקות ואינה דורשת את התערבותך. הפעל Express Test (בדיקה מהירה) תחילה כדי להגדיל את האפשרות לאיתור הבעיה במהירות.
Extended Test (בדיקה מורחבת)	ביצוע בדיקה מקיפה של התקנים. בדיקה זו נמשכת בדרך כלל שעה או יותר ומחייבת אותך לענות על שאלות מדי פעם.
Custom Test (בדיקה מותאמת אישית)	בדיקת התקן מסוים. באפשרותך להתאים אישית את הבדיקות שברצונך לבצע.

הערה: תכונה זו משנה את רצף האתחול עבור הפעלה אחת בלבד. בהפעלה הבאה, המחשב יאותחל בהתאם להתקנים שצוינו בהתקנת המערכת.



הערה: תג השירות של המחשב שלך מופיע בראשו של כל מסך בדיקה



תוכנית האבחון של Dell מאפשרת לך לבצע את הפעולות הבאות:

- ביצוע בדיקות מהירות, מורחבות או מותאמות אישית של התקן אחד או של כל ההתקנים
- בחירת בדיקות בהתאם לבעיה שבה נתקלת
- בחירת מספר הפעמים שיש לבצע בדיקה
- הצגת תוצאות בדיקות
- השעיית בדיקה בעת איתור שגיאה
- גישה מקוונת אל מידע עזרה המתאר את הבדיקות וההתקנים
- קבלת הודעות מצב המעידות אם הבדיקות הושלמו בהצלחה
- קבלת הודעות שגיאה אם אותרו בעיות כלשהן

הפעלת תוכנית האבחון של Dell

מומלץ להדפיס הליכים אלה לפני תחילת העבודה.

שים לב: השתמש בתוכנית האבחון של Dell רק כדי לבדוק את מחשב Dell™ שימוש בתוכנית האבחון במחשבים אחרים עלול לגרום להודעת שגיאה.

היכנס להגדרת המערכת, סקור את מידע התצורה של המחשב וודא שההתקן שאותו ברצונך לבדוק מוצג בהגדרת המערכת ונמצא במצב פעיל.

הפעל את תוכנית האבחון של Dell מהכונן הקשיח או מהתקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי ההתקנים וכלי השירות), הידוע גם כ-ResourceCD (תקליטור המשאבים).

הפעלת תוכנית האבחון של Dell מהכונן הקשיח

1 כבה את המחשב והפעל אותו מחדש.

2 כאשר מופיע סמל Dell©, הקש <F12> באופן מיידי.

אם תמתין זמן רב מדי וסמל Windows יופיע, המשך להמתין עד שתראה את שולחן העבודה של Windows. לאחר מכן כבה את המחשב באמצעות תפריט **Start** (התחלה) ונסה שנית.

3 כאשר רשימת התקני האתחול מופיעה, סמן את **Boot to Utility Partition** (אתחול למחיצת כלי השירות) והקש <Enter>.

4 כאשר מופיע התפריט הראשי Dell Diagnostics (תוכנית האבחון של Dell), בחר בסוג הבדיקה שברצונך לבצע.

הערה: אם מתקבלת הודעה שלא נמצאה המחיצה Diagnostics utility, פעל לפי ההוראות להפעלת תוכנית האבחון של Dell מהתקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי ההתקנים ותוכניות השירות).



4 בחר נקודת שחזור ולחץ על **Next** (הבא).

אם תאריך בלוח השנה מכיל נקודת שחזור אחת בלבד, נקודת שחזור זו נבחרת באופן אוטומטי. אם זמינות שתי נקודות שחזור או יותר, לחץ על נקודת השחזור המועדפת.

5 לחץ על **Next** (הבא).

המסך **Restoration Complete** (השחזור הושלם) מופיע לאחר ששחזור המערכת מסיים לאסוף נתונים ולאחר מכן המחשב מופעל מחדש באופן אוטומטי.

6 לאחר שהמחשב מופעל מחדש, לחץ על **OK** (אישור).

כדי לשנות את נקודת השחזור, באפשרותך לחזור על השלבים תוך שימוש בנקודת שחזור אחרת; לחלופין, באפשרותך לבטל את השחזור.

שימוש בתצורה טובה ידועה אחרונה

1 הפעל מחדש את המחשב והקש <F8> כאשר מופיעה ההודעה `Please select the operating system to start` (נא בחר במערכת ההפעלה לאתחול).

2 סמן את האפשרות **Last Known Good Setting** (הגדרה טובה ידועה אחרונה), הקש <Enter>, הקש <I> ולאחר מכן בחר במערכת ההפעלה שלך כאשר תתבקש לעשות זאת.

אפשרויות אחרות שיסייעו בפתרון התנגשויות נוספות של התקנים או תוכנות

 **הערה:** ההליכים הבאים יביאו למחיקת כל המידע בכוון הקשיח.

- התקן מחדש את מערכת ההפעלה באמצעות המדריך להתקנת מערכת ההפעלה ותקליטור מערכת ההפעלה.
- במהלך ההתקנה מחדש של מערכת ההפעלה, באפשרותך לבחור למחוק את המחיצות הקיימות ולאתחל מחדש את הכונן הקשיח.
- התקן מחדש את כל מנהלי ההתקנים, החל בערכת השבבים (Chipset), באמצעות תקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי ההתקנים וכלי השירות).

מתי להשתמש בתוכנית האבחון של Dell

אם אתה נתקל בבעיה במחשב, בצע את הבדיקות שבסעיף "Solving Problems" ("פתרון בעיות") במדריך למשתמש והפעל את תוכנית האבחון של Dell לפני שתפנה אל Dell לקבלת סיוע טכני. הפעלת התוכנית האבחון של Dell עשויה לסייע לך לפתור את הבעיה מבלי לפנות ל-Dell. אם וכאשר תפנה אל Dell, תוצאות הבדיקות יכולות לספק מידע חשוב לצוות השירות והתמיכה של Dell.

לשם שימוש בפותר בעיות החומרה של Windows 2000:

- 1 לחץ על לחצן **Start** (התחל) ולאחר מכן לחץ על **Help** (עזרה).
- 2 לחץ על **Troubleshooting and Maintenance** (פתרון בעיות ותחזוקה) בכרטיסיה **Contents** (תוכן), לחץ על **Windows2000 troubleshooters** (פותרי בעיות ב- Windows 2000) ולאחר מכן לחץ על **Hardware** (חומרה).
- 3 ברשימה **Hardware Troubleshooter** (פותר בעיות החומרה), לחץ על **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (עליי לפתור התנגשות חומרה במחשב) ולאחר מכן לחץ על **Next** (הבא).

שימוש בשחזור המערכת ב-Windows XP

מערכת ההפעלה Windows XP כוללת את הכלי שחזור המערכת המאפשר לך להחזיר את המחשב למצב הפעלה קודם (מבלי להשפיע על קבצי נתונים) אם שינויים בחומרה, תוכנה או הגדרות מערכת אחרות הותירו את המחשב במצב הפעלה בלתי רצוי. ראה "מרכז העזרה והתמיכה של Windows XP" בעמוד 8 לקבלת מידע נוסף אודות השימוש בשחזור המערכת.

שים לב: בצע גיבוי לקבצים שלך באופן קבוע. שחזור המערכת אינו מפקח על קובצי הנתונים ואינו משחזר אותם.

יצירת נקודת שחזור

- 1 לחץ על לחצן **Start** (התחל) ולאחר מכן לחץ על **Help and Support** (עזרה ותמיכה).
- 2 לחץ על **System Restore** (שחזור המערכת).
- 3 בצע את ההוראות המופיעות על המסך.

שחזור המחשב למצב הפעלה קודם

שים לב: לפני שחזור המחשב למצב הפעלה קודם, שמור וסגור את כל הקבצים הפתוחים וסגור את כל התוכניות הפתוחות. אין לשנות, לפתוח או למחוק קבצים או תוכניות כלשהם עד לאחר השלמת שחזור המערכת.

- 1 לחץ על לחצן **Start** (התחל), הצבע על **All Programs** (כל התוכניות) ← **Accessories** (עזרים) ← **System Tools** (כלי מערכת) ולאחר מכן לחץ על **System Restore** (שחזור המערכת).
 - 2 ודא כי האפשרות **Restore my computer to an earlier time** (שחזר את המחשב שלי למועד מוקדם יותר) נבחרה ולחץ על **Next** (הבא).
 - 3 לחץ על תאריך בלוח השנה שאליו ברצונך לשחזר את המחשב.
- המסך **Select a Restore Point** (בחירת נקודת שחזור) כולל לוח שנה המאפשר לך להציג ולבחור נקודות שחזור. כל תאריכי לוח השנה המכילים נקודות שחזור זמינות מופיעים בצורה מודגשת.

פתור התנגשויות על-ידי הגדרת ההתקנים מחדש או על-ידי הסרת ההתקנים ממנהל ההתקנים.

לשם שימוש בפותר בעיות החומרה של Windows XP:

- 1 לחץ על לחצן **Start** (התחל) ולאחר מכן לחץ על **Help and Support** (עזרה ותמיכה).
- 2 הקלד `hardware troubleshooter` (פותר בעיות החומרה) בשדה **Search** (חיפוש) ולחץ על החץ כדי להתחיל בחיפוש.
- 3 לחץ על **Hardware Troubleshooter** (פותר בעיות החומרה) ברשימה **Search Results** (תוצאות חיפוש).
- 4 ברשימה **Hardware Troubleshooter** (פותר בעיות החומרה), לחץ על **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (עליי לפתור התנגשות חומרה במחשב) ולאחר מכן לחץ על **Next** (הבא).

Windows 2000

לשם חיפוש התנגשויות במחשב שבו פועל Windows 2000:

- 1 לחץ על לחצן **Start** (התחל), הצבע על **Settings** (הגדרות) ולאחר מכן לחץ על **Control Panel** (לוח הבקרה).
- 2 בחלון **Control Panel** (לוח הבקרה), לחץ פעמיים על **System** (מערכת).
- 3 לחץ על הכרטיסיה **Hardware** (חומרה).
- 4 לחץ על **Device Manager** (מנהל ההתקנים).
- 5 לחץ על **View** (תצוגה) ולאחר מכן לחץ על **Resources by connection** (משאבים לפי חיבור).
- 6 לחץ פעמיים על **Interrupt Request (IRQ)** (בקשת פסיקה [IRQ]) כדי להציג את ההקצאות של IRQ.
- 7 לחץ פעמיים על התנגשות כלשהי כדי להציג את חלון **Properties** (מאפיינים).
- 8 לחץ פעמיים על **Device status** (מצב התקן) בחלון **Properties** (מאפיינים) כדי להציג את המידע על התקן. אם קיימת התנגשות IRQ, אזור **Device status** (מצב התקן) בחלון **Properties** (מאפיינים) יציג את ה-IRQ של התקן זה. לחץ על **Change settings** (שנה הגדרות) כדי לשנות את ה-IRQ של התקן זה.
- 9 לחץ על **Change settings** (שנה הגדרות) כדי לשנות את ה-IRQ של התקן זה.

פתרון בעיות

יישם את העצות הבאות בעת פתרון בעיות במחשב:

- אם הוספת או הסרת חלק מחשב לפני שהבעיה החלה, סקור את הליכי ההתקנה וודא כי החלק מותקן כראוי.
- אם התקן היקפי אינו פועל, ודא כי ההתקן מחובר כראוי.
- אם מופיעה הודעת שגיאה על המסך, רשום את ההודעה במדויק. הודעה זו עשויה לסייע לנציג התמיכה הטכנית לאבחן ולתקן את הבעיות.
- אם מופיעה הודעת שגיאה בתוכנית, עיין בתיעוד של התוכנית.
- אם הפעולה המומלצת בסעיף פתרון הבעיות היא לעיין בסעיף במדריך למשתמש, באפשרותך להשתמש בתקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי ההתקנים וכלי השירות) או לעבור אל support.dell.com (במחשב נוסף אם יש בכך צורך) כדי לקבל גישה אל המדריך למשתמש.

פתרון מצבי אי-תאימות של תוכנה וחומרה

Windows XP

התנגשויות IRQ ב-Windows XP מתרחשות כאשר התקן אינו מזוהה בעת התקנת מערכת ההפעלה או מזוהה אך מוגדר באופן שגוי.

לשם חיפוש התנגשויות במחשב שבו פועל Windows XP:

- 1 לחץ על לחצן **Start** (התחל) ולאחר מכן לחץ על **Control Panel** (לוח הבקרה).
 - 2 לחץ על **Performance and Maintenance** (ביצועים ותחזוקה) ולאחר מכן לחץ על **System** (מערכת).
 - 3 לחץ על הכרטיסיה **Hardware** (חומרה) ולאחר מכן לחץ על **Device Manager** (מנהל ההתקנים).
 - 4 ברשימה **Device Manager** (מנהל ההתקנים), בדוק אם קיימות התנגשויות עם התקנים אחרים.
 - 5 לחץ פעמיים על התנגשות כלשהי כדי להציג את חלון **Properties** (מאפיינים).
- אם קיימת התנגשות IRQ, אזור **Device status** (מצב התקן) בחלון **Properties** כולל דיווח אודות הכרטיסים או ההתקנים המשתתפים ב-IRQ של ההתקן.

כדי לגשת למדריך למשתמש מהכונן הקשיח:

User's Guides אם יש ברשותך *Windows 2000*, לחץ פעמיים על סמל (מדריכים למשתמש).

אם יש ברשותך *Windows XP*, לחץ על לחצן **Start** (התחל) ולאחר מכן לחץ על **Help and Support** (עזרה ותמיכה).

כדי לגשת למדריך למשתמש מהתקליטור:

- 1 הכנס את תקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי ההתקנים וכלי השירות) לכונן. אם אתה משתמש בתקליטור *Drivers and Utilities* בפעם הראשונה, חלון **ResourceCD Installation** (התקנת ResourceCD) נפתח כדי להודיע לך כי תהליך ההתקנה בתקליטור עומד להתחיל.
- 2 לחץ על **OK** (אישור) כדי להמשיך ולאחר מכן השב לבקשות המוצגות על-ידי תוכנית ההתקנה.
- 3 לחץ על **Next** (הבא) במסך **Welcome Dell System Owner** (ברוך הבא, הבעלים של מערכת Dell).
- 4 בחר ב-**System Model** (מודל המערכת), ב-**Operating System** (מערכת ההפעלה) וב-**Topic** (נושא) המתאימים.

כדי לגשת אל המדריך למשתמש מאתר Dell Support:

- 1 בקר באתר **support.dell.com**.
- 2 השב לבקשות באתר למידע הספציפי למחשב שברשותך.
- 3 בדף הבית של אתר Dell Support, לחץ על **Reference** (עיון), לחץ על **User's Guides** (מדריכים למשתמש), לחץ על **Systems** (מערכות) ולאחר מכן בחר במחשב Dell Precision שברשותך.

טיפול במחשב

לשם תחזוקת המחשב, בצע את הפעולות המומלצות הבאות:

- כדי להימנע מאובדן נתונים או פגיעה בהם, לעולם אל תכבה את המחשב כאשר הנורית של הכונן הקשיח דולקת.
- תזמן סריקות סדירות לאיתור וירוסים באמצעות תוכנת אנטי-וירוס.
- נהל את השטח בכונן הקשיח על-ידי מחיקת קבצים בלתי נחוצים מעת לעת ועל-ידי איחוי הכונן.
- בצע גיבוי לקבצים באופן סדיר.
- נקה מעת לעת את מסך המחשב, העכבר והמקלדת (עיין במדריך למשתמש לקבלת מידע נוסף).

התקנת תוכנות או התקנים נוספים

לפני שתתקין תוכנות או התקנים כלשהם שלא סופקו עם המחשב, קרא את התיעוד הנלווה לתוכנה או להתקן או פנה לספק כדי לוודא כי התוכנה או ההתקן תואמים למחשב ולמערכת ההפעלה שברשותך.

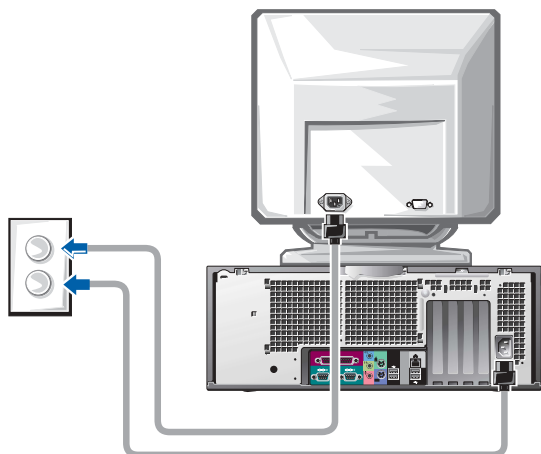
כל הכבוד! סיימת להתקין את המחשב.

המדריך למשתמש של *Dell Precision Workstation 650* מכיל מידע נוסף אודות המחשב, כגון:

- מפרטים טכניים
 - תצוגה קדמית או אחורית של המחשב, לרבות כל המחברים הזמינים
 - תצוגות פנימיות של המחשב, לרבות תרשים מפורט של לוח המערכת והמחברים
 - הוראות לניקוי המחשב
 - מידע אודות תכונות תוכנה, כגון פקד LegacySelect Technology, שימוש בסיסמה ואפשרויות התקנת מערכת
 - תיאור מערכת ההפעלה Windows XP
 - הוראות להסרה והתקנה של חלקים, כולל זיכרון, כרטיסים, כוננים, מיקרו-מעבד, VRM והסוללה
 - מידע אודות פתרון בעיות שונות במחשב
 - הוראות לשימוש בתוכנית האבחון של Dell ולהתקנה מחדש של מנהלי התקנים
 - מידע אודות אופן יצירת הקשר עם Dell
- באפשרותך לקבל גישה אל המדריך למשתמש מהכונן הקשיח, מתקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי ההתקנים וכלי השירות) או מאתר האינטרנט של Dell Support.

5

חיבור כבלי החשמל והפעלת המחשב והצג



חיבור הרמקולים

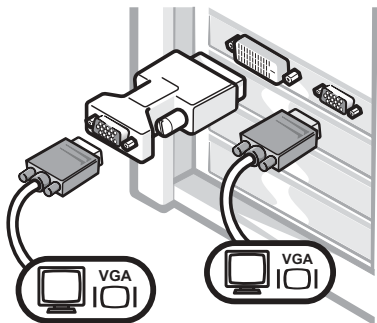
4

הערה: אם במחשב
שברשותך מותקן כרטיס קול,
חבר את הרמקולים לכרטיס.

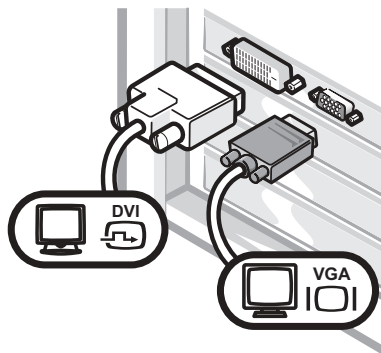


עבור כרטיסים התומכים בשני צגים עם מחבר DVI ומחבר VGA

שני צגי VGA עם מתאם



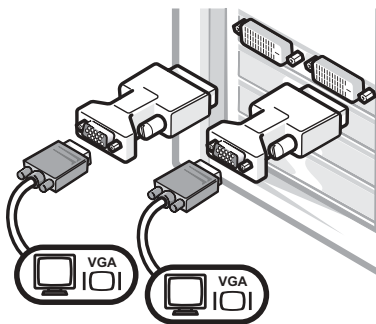
DVI יחיד/VGA יחיד



- השתמש במחבר המתאים בעת חיבור אל צג אחד או יותר.
- השתמש במתאם VGA אם ברצונך לחבר אל שני צגי VGA.

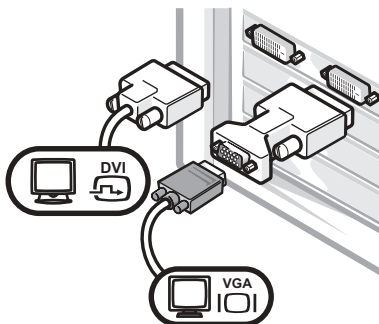
עבור כרטיסים התומכים בשני צגים עם שני מחברי DVI

שני צגי DVI עם שני מתאמי מתאמי VGA



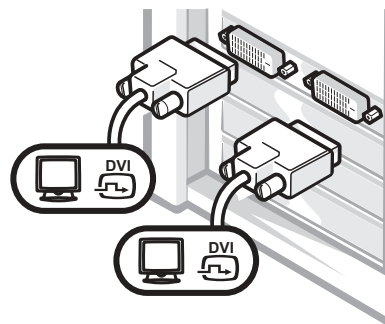
- השתמש בשני מתאמי VGA כדי לחבר שני צגי VGA למחברי DVI.

שני צגי DVI עם מתאם VGA אחד



- השתמש במתאם VGA כדי לחבר צג VGA למחבר DVI.

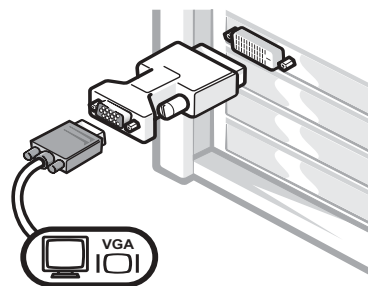
שני צגי DVI



- השתמש במחברי DVI כדי לחבר אל צג DVI אחד או יותר.

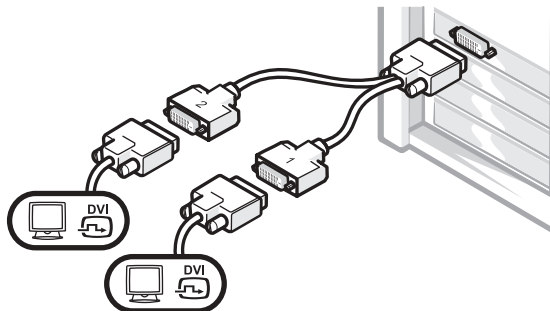
עבור כרטיסים בעלי מחבר יחיד התומכים בצג יחיד או בשני צגים

מתאם VGA



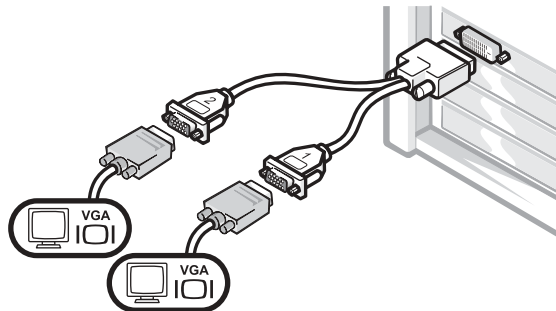
- השתמש במתאם VGA אם יש ברשותך כרטיס גרפיקה התומך בצג בודד וברצונך להתחבר אל צג VGA.

מתאם כבל Y לשני צגי DVI



- השתמש בכבל Y המתאים, כאשר לכרטיס הגרפיקה שלך יש מחבר בודד וברצונך להתחבר לצג DVI אחד או יותר.

מתאם כבל Y לשני צגי VGA



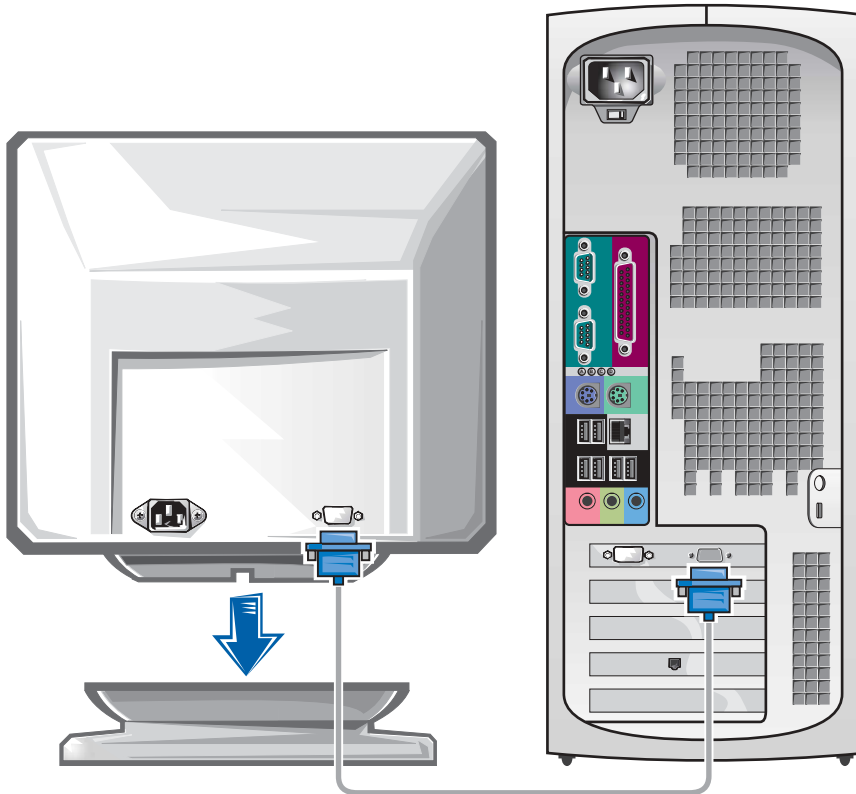
- השתמש בכבל Y המתאים, כאשר לכרטיס הגרפיקה שלך יש מחבר יחיד וברצונך להתחבר לצג VGA אחד או יותר.

כבל שני הצגים מקודד לפי צבעים; המחבר הכחול מיועד לצג הראשי והמחבר השחור מיועד לצג המשני. כדי לאפשר תמיכה בשני צגים, על שני הצגים להיות מחוברים בעת הפעלת המחשב.

חיבור הצג

3

בהתאם לכרטיס הגרפיקה שלך, באפשרותך לחבר את הצג במספר דרכים.



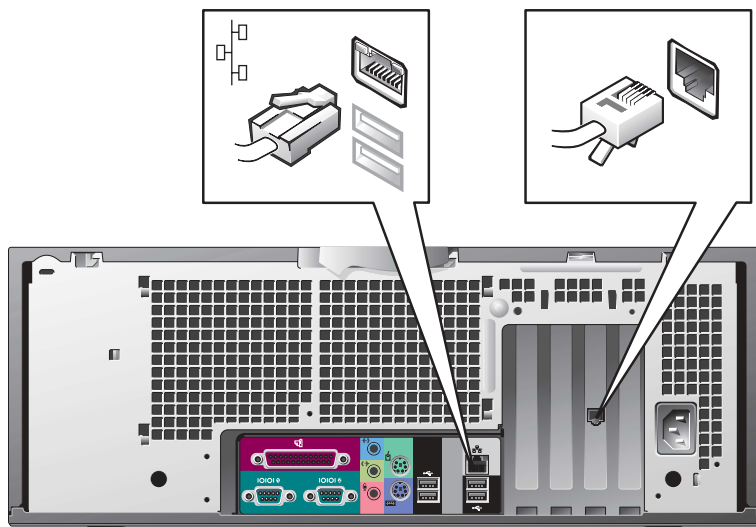
שים לב: ייתכן שיש להשתמש במתאם או בכבל שסופקו כדי לחבר את המחשב לצג. ↩

חיבור המודם או כבל הרשת

2

הערה: אם מותקן במחשב
שלך כרטיס רשת, חבר את
כבל הרשת לכרטיס.

שים לב: אל תחבר כבל מודם למתאם הרשת. מתח מהתקשורת הטלפונית עלול לגרום
נזק למתאם הרשת.

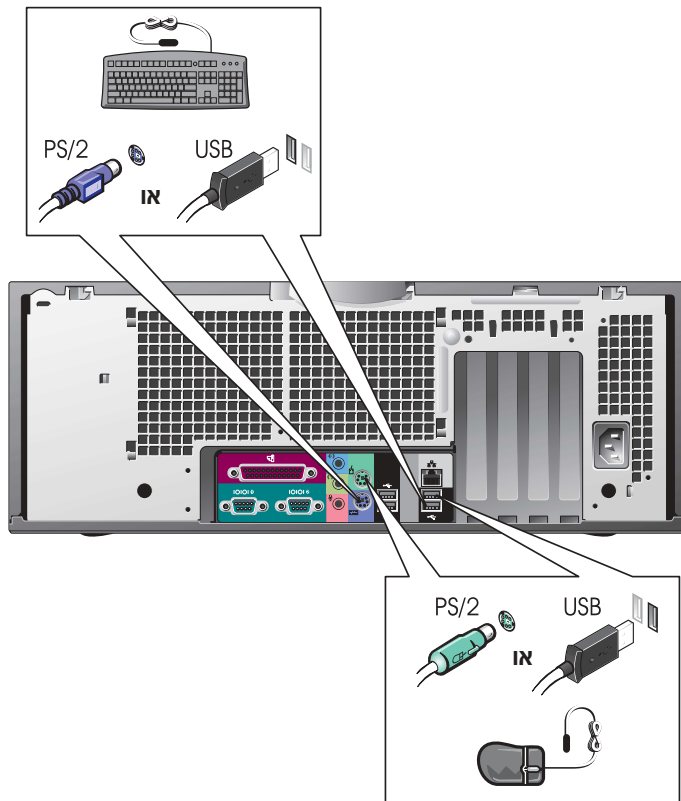


התקנת מחשב Dell Precision 450

עליך להשלים את כל השלבים כדי להתקין כראוי את המחשב שלך.

חיבור המקלדת והעכבר

1



כדי לגשת למדריך למשתמש מהכונן הקשיח:

אם יש ברשותך *Windows 2000*, לחץ פעמיים על סמל **User's Guides** (מדריכים למשתמש).

אם יש ברשותך *Windows XP*, לחץ על לחצן **Start** (התחל) ולאחר מכן לחץ על **Help and Support** (עזרה ותמיכה).

כדי לגשת למדריך למשתמש מהתקליטור:

1 הכנס את תקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי ההתקנים וכלי השירות) לכונן.

אם אתה משתמש בתקליטור *Drivers and Utilities* בפעם הראשונה, חלון

ResourceCD Installation (התקנת ResourceCD) נפתח כדי להודיע לך כי תהליך ההתקנה בתקליטור עומד להתחיל.

2 לחץ על **OK** (אישור) כדי להמשיך ולאחר מכן השב לבקשות המוצגות על-ידי תוכנית ההתקנה.

3 לחץ על **Next** (הבא) במסך **Welcome Dell System Owner** (ברוך הבא, הבעלים של מערכת Dell).

4 בחר ב- **System Model** (מודל המערכת), ב- **Operating System** (מערכת ההפעלה) וב- **Topic** (נושא) המתאימים.

כדי לגשת אל המדריך למשתמש מאתר Dell Support:

1 בקר באתר **support.dell.com**.

2 השב לבקשות באתר למידע הספציפי למחשב שברשותך.

3 בדף הבית של אתר Dell Support, לחץ על **Reference** (עיון), לחץ על **User's Guides** (מדריכים למשתמש), לחץ על **Systems** (מערכות) ולאחר מכן בחר במחשב Dell Precision שברשותך.

לפני שתתקין תוכנות או התקנים כלשהם שלא סופקו עם המחשב, קרא את התיעוד הנלווה לתוכנה או להתקן או פנה לספק כדי לוודא כי התוכנה או ההתקן תואמים למחשב ולמערכת ההפעלה שברשותך.

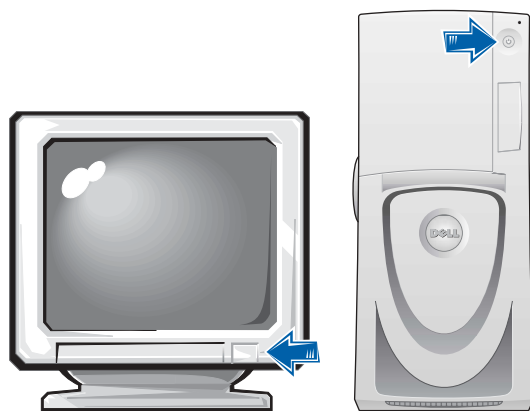
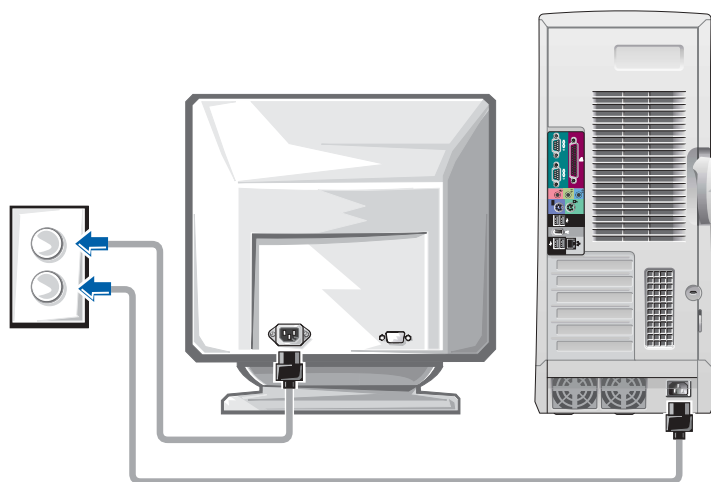
כל הכבוד! סיימת להתקין את המחשב.

המדריך למשתמש של *Dell Precision Workstation 650* מכיל מידע נוסף אודות המחשב, כגון:

- מפרטים טכניים
 - תצוגה קדמית או אחורית של המחשב, לרבות כל המחברים הזמינים
 - תצוגות פנימיות של המחשב, לרבות תרשים מפורט של לוח המערכת והמחברים
 - הוראות לניקוי המחשב
 - מידע אודות תכונות תוכנה, כגון פקד *LegacySelect Technology*, שימוש בסיסמה ואפשרויות התקנת מערכת
 - תיאור מערכת ההפעלה *Windows XP*
 - הוראות להסרה והתקנה של חלקים, כולל זיכרון, כרטיסים, כוננים, מיקרו-מעבד, *VRM* והסוללה
 - מידע אודות פתרון בעיות שונות במחשב
 - הוראות לשימוש בתוכנית האבחון של *Dell* ולהתקנה מחדש של מנהלי התקנים
 - מידע אודות אופן יצירת הקשר עם *Dell*
- באפשרותך לקבל גישה אל המדריך למשתמש מהכונן הקשיח, מתקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי ההתקנים וכלי השירות) או מאתר האינטרנט של *Dell Support*.

חיבור כבלי החשמל והפעלת המחשב והצג

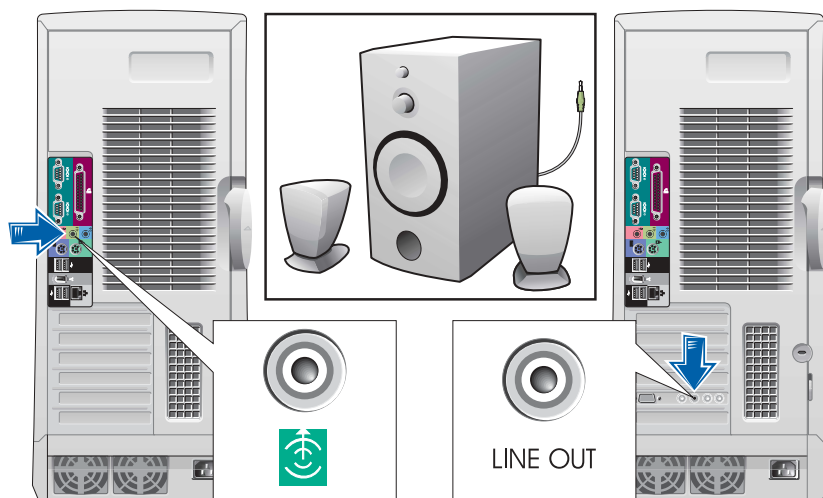
5



חיבור הרמקולים

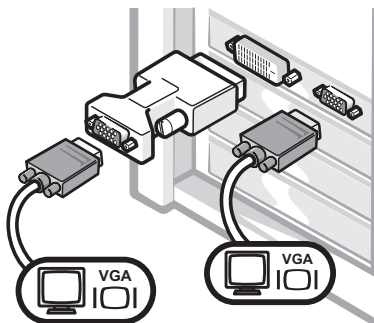
4

הערה: אם במחשש שברשותך מותקן כרטיס שמע, חבר את הרמקולים לכרטיס.

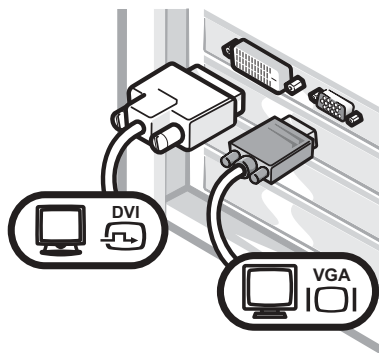


עבור כרטיסים התומכים בשני צגים עם מחבר DVI ומחבר VGA

שני צגי VGA עם מתאם



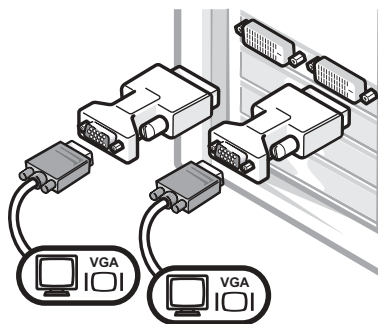
DVI יחיד/VGA יחיד



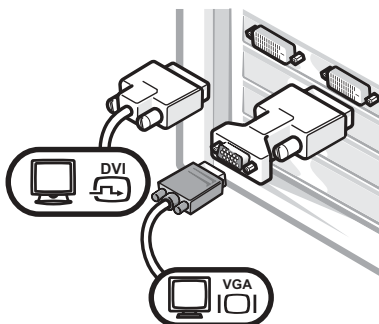
- השתמש במחבר המתאים בעת חיבור אל צג אחד או יותר.
- השתמש במתאם VGA אם ברצונך לחבר אל שני צגי VGA.

עבור כרטיסים התומכים בשני צגים עם שני מחברי DVI

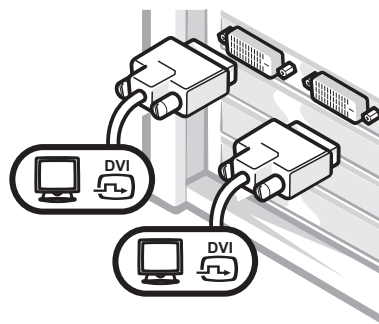
שני צגי DVI עם שני מתאמי מתאמי VGA



שני צגי DVI עם מתאם VGA אחד



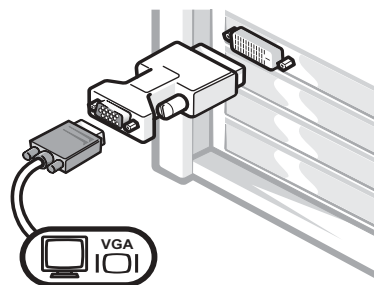
שני צגי DVI



- השתמש במחברי DVI כדי לחבר אל צג DVI אחד או יותר.
- השתמש במתאם VGA לחבר שני צגי DVI למחברי DVI.
- השתמש בשני מתאמי VGA כדי לחבר שני צגי VGA למחברי DVI.

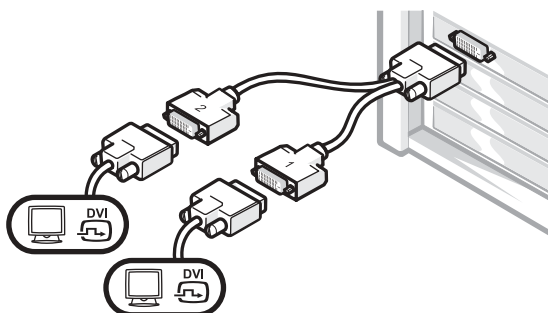
עבור כרטיסים בעלי מחבר יחיד התומכים בצג יחיד או בשני צגים

מתאם VGA



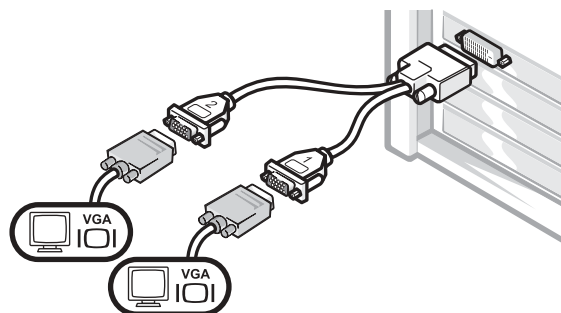
- השתמש במתאם VGA אם יש ברשותך כרטיס גרפיקה התומך בצג בודד וברצונך להתחבר אל צג VGA.

מתאם כבל Y לשני צגי DVI



- השתמש בכבל Y המתאים, כאשר לכרטיס הגרפיקה שלך יש מחבר בודד וברצונך להתחבר לצג DVI אחד או יותר.

מתאם כבל Y לשני צגי VGA



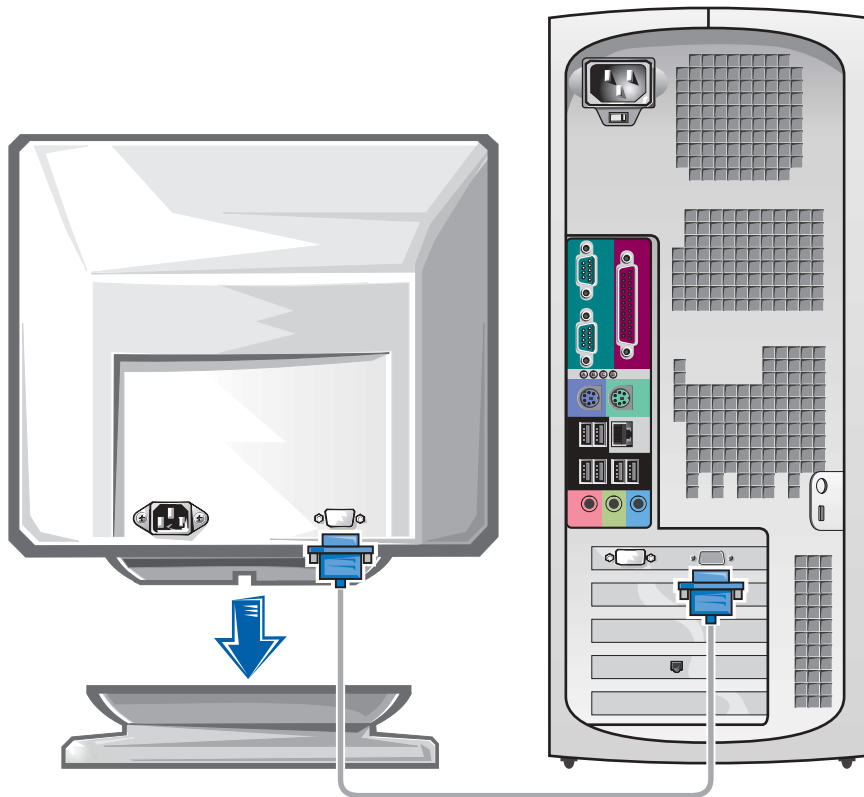
- השתמש בכבל Y המתאים, כאשר לכרטיס הגרפיקה שלך יש מחבר יחיד וברצונך להתחבר לצג VGA אחד או יותר.

כבל שני הצגים מקודד לפי צבעים; המחבר הכחול מיועד לצג הראשי והמחבר השחור מיועד לצג המשני. כדי לאפשר תמיכה בשני צגים, על שני הצגים להיות מחוברים בעת הפעלת המחשב.

חיבור הצג

3

בהתאם לכרטיס הגרפיקה שלך, באפשרותך לחבר את הצג במספר דרכים.

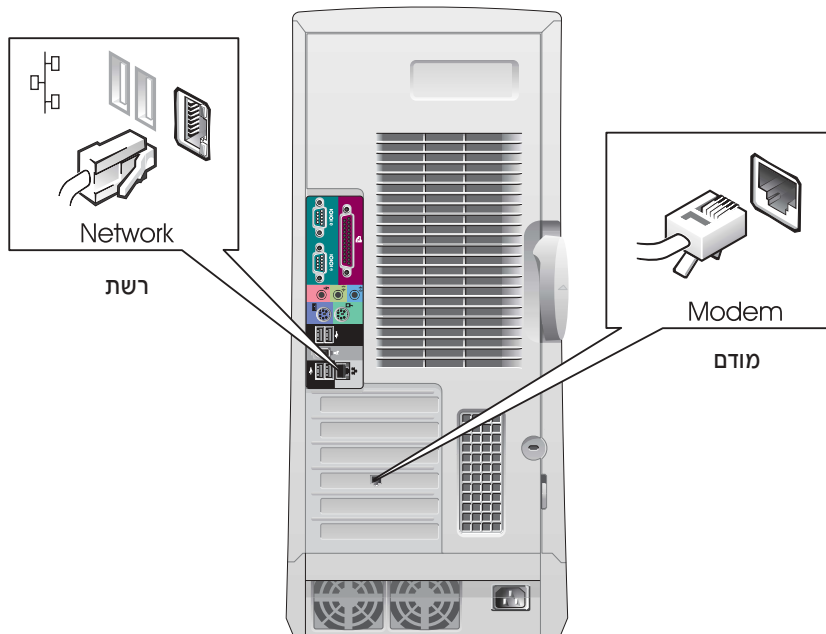


שים לב: ייתכן שיש להשתמש במתאם או בכבל שסופקו כדי לחבר את המחשב לצג. ↩

חיבור המודם או כבל הרשת

2

שים לב: אל תחבר כבל מודם למתאם הרשת. מתח מהתקשורת הטלפונית עלול לגרום נזק למתאם הרשת.



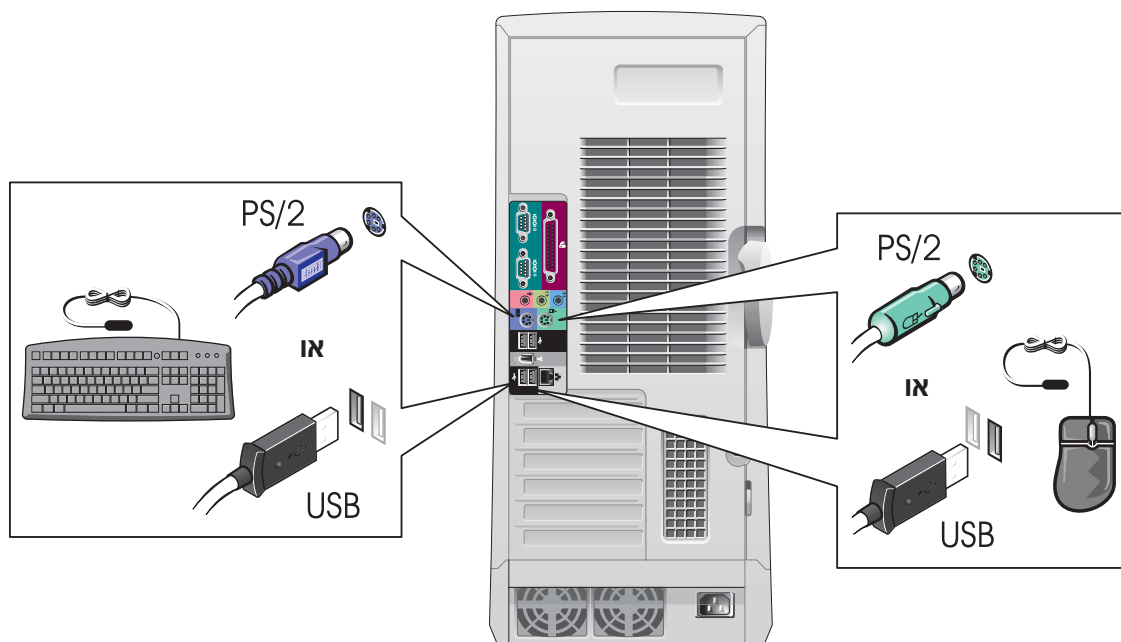
הערה: אם מותקן במחשב שלך כרטיס רשת, חבר את כבל הרשת לכרטיס.

התקנת מחשב Dell Precision™ 650

עליך להשלים את כל השלבים כדי להתקין כראוי את המחשב שלך.

חיבור המקלדת והעכבר

1



מה אתה מחפש?	אתר זאת כאן
<ul style="list-style-type: none"> מצב פניה לשירות והיסטוריה של תמיכה נושאים טכניים מרכזיים עבור המחשב שלי שאלות נפוצות (FAQ) הורדות קבצים פרטים אודות תצורת המחשב שלי חוזה שירות עבור המחשב שלי 	<p>אתר האינטרנט של—Dell Premier Support premiersupport.dell.com</p> <p>אתר Dell Premier Support הותאם לשימוש לקוחות בארגונים, מוסדות ממשל וחינוך. ייתכן כי אתר זה לא יהיה זמין בכל האזורים.</p>

מדריך מידע מערכת	מידע אודות אחריות
	

<p>מרכז העזרה והתמיכה של Windows XP</p> <p>1 לחץ על לחצן Start (התחל) ולאחר מכן לחץ על Help and Support (עזרה ותמיכה).</p> <p>2 הקלד מילה או צירוף מילים המתארים את הבעיה בה נתקלת ולחץ על סמל החץ.</p> <p>3 לחץ על הנושא המתאר את הבעיה בה נתקלת.</p> <p>4 בצע את ההוראות המוצגות על המסך.</p> <p>הערה: לקבלת עזרה בשימוש ב-Windows 2000, לחץ על לחצן Start (התחל) ולאחר מכן לחץ על Help (עזרה).</p>	<ul style="list-style-type: none"> כיצד להשתמש ב-Windows XP תיעוד עבור המחשב וההתקנים שלי
---	---

מה אתה מחפש?

אתר זאת כאן

- כיצד להסיר ולהחליף חלקים
- מפרטים טכניים
- כיצד לקבוע הגדרות מערכת
- כיצד לפתור בעיות

סמל המדריך למשתמש (Microsoft Windows 2000)



לחץ פעמיים על סמל **User's Guide** (מדריך למשתמש) בשולחן העבודה.

מרכז העזרה והתמיכה של Windows XP

1 לחץ על לחצן **Start** (התחל) ולאחר מכן לחץ על **Help and Support** (עזרה ותמיכה).

2 לחץ על **User's Guide** (מדריך למשתמש). תווית מידע המערכת

תווית מידע המערכת

- מיקום המחברים בלוח המערכת



או



התווית ממוקמת בדופן הפנימית של מכסה המחשב.

אתר האינטרנט של support.dell.com — Dell Support

אתר האינטרנט של Dell Support מספק מספר כלים מקוונים, ביניהם:

- מאגר מאמרים — רמזים, טיפים וקורסים מקוונים
- פורום לקוחות — דיון מקוון עם לקוחות אחרים של Dell
- שדרוגים — מידע אודות שדרוגים עבור רכיבים, כגון זיכרון, הכונן הקשיח ומערכת ההפעלה
- טיפול בלקוחות — מידע ליצירת קשר, מצב הזמנה, אחריות ומידע אודות תיקונים
- הורדות — מנהלי התקנים, תיקונים ועדכוני תוכנה
- חומר עזר — תיעוד מחשב, מפרטי מוצרים וסקירות טכניות

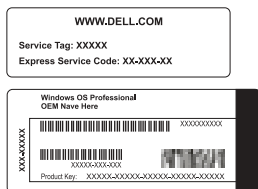
- מנהלי התקנים העדכניים ביותר עבור המחשב שלי
- תשובות לשאלות הנוגעות לשירות טכני ולתמיכה טכנית
- דיונים מקוונים עם משתמשים אחרים ותמיכה טכנית
- תיעוד עבור המחשב שלי, כולל *Service Manual* (מדריך השירות)

מה אתה מחפש?

אתר זאת כאן

- קוד שירות מהיר ורצף תג שירות
- תוית רשיון של Microsoft® Windows®

קוד שירות מהיר ומפתח מוצר



התוויות ממוקמות במחשב שלך.

- כיצד להתקין מחדש את מערכת ההפעלה

תקליטור מערכת ההפעלה ומדריך להתקנה



לאחר שתבצע התקנה מחדש את מערכת ההפעלה, השתמש בתקליטור *Drivers and Utilities* (מנהלי ההתקנים וכלי השירות) כדי להתקין מחדש מנהלי התקנים עבור ההתקנים שסופקו עם המחשב.



איתור מידע וסיוע

בטבלה הבאה מפורטים המשאבים ש-Dell מספקת לך ככלי תמיכה. ייתכן שמשאבים נוספים יסופקו יחד עם המחשב שלך.


מה אתה מחפש?	אתר זאת כאן
<ul style="list-style-type: none"> • תוכנית אבחון עבור המחשב שלי • מנהלי התקנים עבור המחשב שלי • המדריך למשתמש שלי • תיעוד ההתקנים שלי 	<p>התקליטור Drivers and Utilities (מנהלי התקנים ותוכניות שירות) (שנקרא גם ResourceCD (משאבים)).</p>  <p>באפשרותך להשתמש בתקליטור זה כדי לקבל גישה לתיעוד, להתקין מחדש מנהלי התקנים או להפעיל כלי אבחון.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • כיצד להתקין את המחשב שלי • כיצד לטפל במחשב שלי • מידע אודות פתרון בעיות • כיצד לפתוח את מכסה המחשב שלי • כיצד לאתר תיעוד נוסף 	<p>המדריך להתקנה ולעיון מהיר</p> 

תוכן עניינים

205	איתור מידע וסיוע
209	התקנת מחשב Dell Precision™ 650
209	חיבור המקלדת והעכבר
210	חיבור המודם או כבל הרשת
211	חיבור הצג
214	חיבור הרמקולים
215	חיבור כבלי החשמל והפעלת המחשב והצג
216	התקנת תוכנות או התקנים נוספים
218	התקנת מחשב Dell Precision 450
218	חיבור המקלדת והעכבר
219	חיבור המודם או כבל הרשת
220	חיבור הצג
223	חיבור הרמקולים
224	חיבור כבלי החשמל והפעלת המחשב והצג
225	התקנת תוכנות או התקנים נוספים
226	טיפול במחשב
227	פתרון בעיות
227	פתרון בעיות אי-תאימות של תוכנה וחומרה
229	שימוש בשחזור המערכת ב-Windows XP
230	שימוש בתצורה טובה ידועה אחרונה
230	מתי להשתמש בתוכנית האבחון של Dell
231	הפעלת תוכנית האבחון של Dell
234	נוריות מערכת
235	קודי צפצופים
235	הודעות שגיאה
235	נוריות אבחון
242	שאלות נפוצות
244	פתיחת מכסה המחשב

הערות, הודעות והתראות

 **הערה:** הערה מציינת מידע חשוב המסייע לך להשתמש במחשב ביתר יעילות.

 **שים לב:** סמל הודעה מציין נזק אפשרי לחומרה או אובדן נתונים, ומסביר כיצד ניתן למנוע את הבעיה.

 **זהירות:** התראה המציינת אפשרות של נזק לרכוש, פגיעה גופנית או מוות.

קיצורים וראשי תיבות

לקבלת רשימה מלאה של קיצורים וראשי תיבות, עיין ב-Glossary (מילון מונחים) במדריך למשתמש.

מידע במסמך זה נתון לשינויים ללא הודעה מראש.

© 2002 Dell Computer Corporation. כל הזכויות שמורות.

חל איסור מוחלט על העתקה מכל סוג ללא הרשאה בכתב מ-Dell Computer Corporation.

סימנים מסחריים שבשימוש בטקסט זה: Dell, הלוגו של DELL ו-Dell Precision הם סימנים מסחריים של Dell Computer Corporation; ו-Microsoft Windows הם סימנים מסחריים רשומים של Microsoft Corporation.

ייתכן שייעשה שימוש בסימנים מסחריים ובשמות מסחריים אחרים במסמך זה כדי להתייחס לישויות הטוענות לבעלות על הסימנים והשמות, או למוצרים שלהן Dell Computer Corporation. מוותרת על כל חלק קנייני בסימנים מסחריים ושמות מסחריים פרט לאלה שבעלותה.

תחנת עבודה Dell Precision™ 450 ו-650

מדריך מהיר והוראות התקנה

